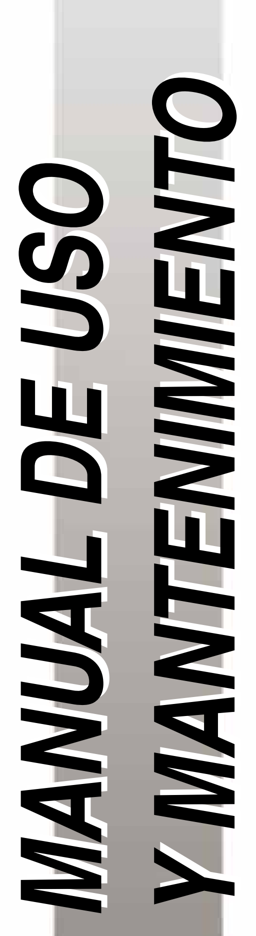
Ed. 004 04 - 12

LARIUS 2

Barnizadura

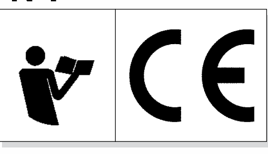








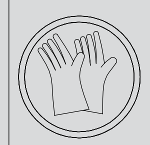
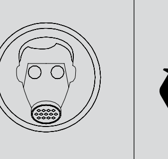






BOMBA NEUMÁTICA DE DOBLE MEMBRANA

Español

				
Lea atentamente este manual antes de usar el equipo. Un uso inadecuado podría causar daños a personas o cosas.	Avisa del riesgo de accidente o daño grave al equipo si no se tiene en cuenta la advertencia.	Avisa del riesgo de incendio o de explosión si no se tiene en cuenta la advertencia.	Avisan de la obligación de uso de guantes, gafas y máscaras de protección.	Proporciona importantes indicaciones y consejos para la eliminación o el reciclaje de un producto respetando el medio ambiente.

ESTE EQUIPO ES PARA USO EXCLUSIVAMENTE PROFESIONAL.
NO SE HA PREVISTO PARA USOS DIFERENTES DE LO DESCRITO EN ESTE MANUAL.

Gracias por haber elegido un producto **LARIUS s.r.l.**
Junto al artículo adquirido, Vds. recibirán
una gama de servicios de asistencia que les permitirán
alcanzar los resultados deseados,
rápidamente y de manera profesional.

A PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

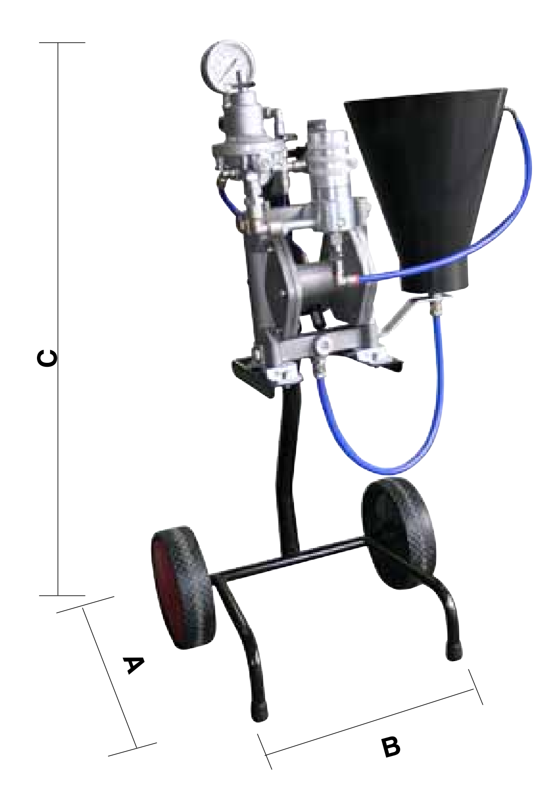
El equipo ***LARIUS 2*** se define “bomba de membrana” para pintar a baja presión. Este tipo de equipo puede utilizarse para pintar con una o más pistolas de pulverización.
La alimentación se produce mediante el paso a través de un regulador de flujo para baja presión con manómetro.

El equipo ***LARIUS 2*** también puede utilizarse como bomba de trasvase.

B DATOS TÉCNICOS

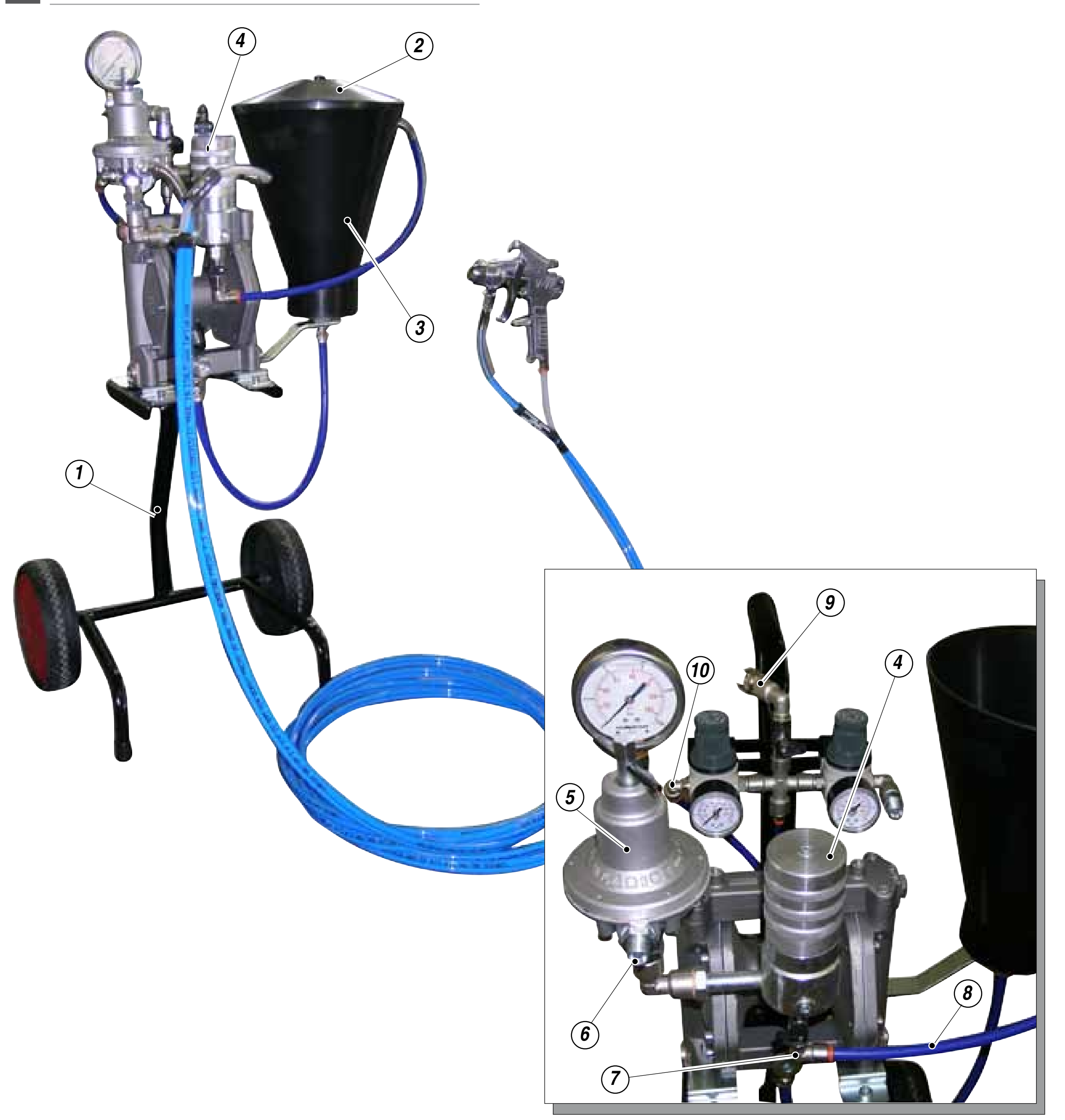
RELACIÓN 1:1

	LARIUS 2
MAX PRESIÓN DE TRABAJO (producto)	7 bar
MAX PRESIÓN De ALIMENTACIÓN (aire)	7 bar
PRESIÓN DEL AIRE EN ENTRADA	7 bar
CONSUMO AIRE BOMBA	120 L/min
PESO	22 Kg
NIVEL PRESIÓN SONORA	≤ 70dB(A)
LONGITUD	(**A**) 500 mm
ANCHURA	(**B**) 600 mm
ALTURA	(**C**) 1060 mm



Español

C DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

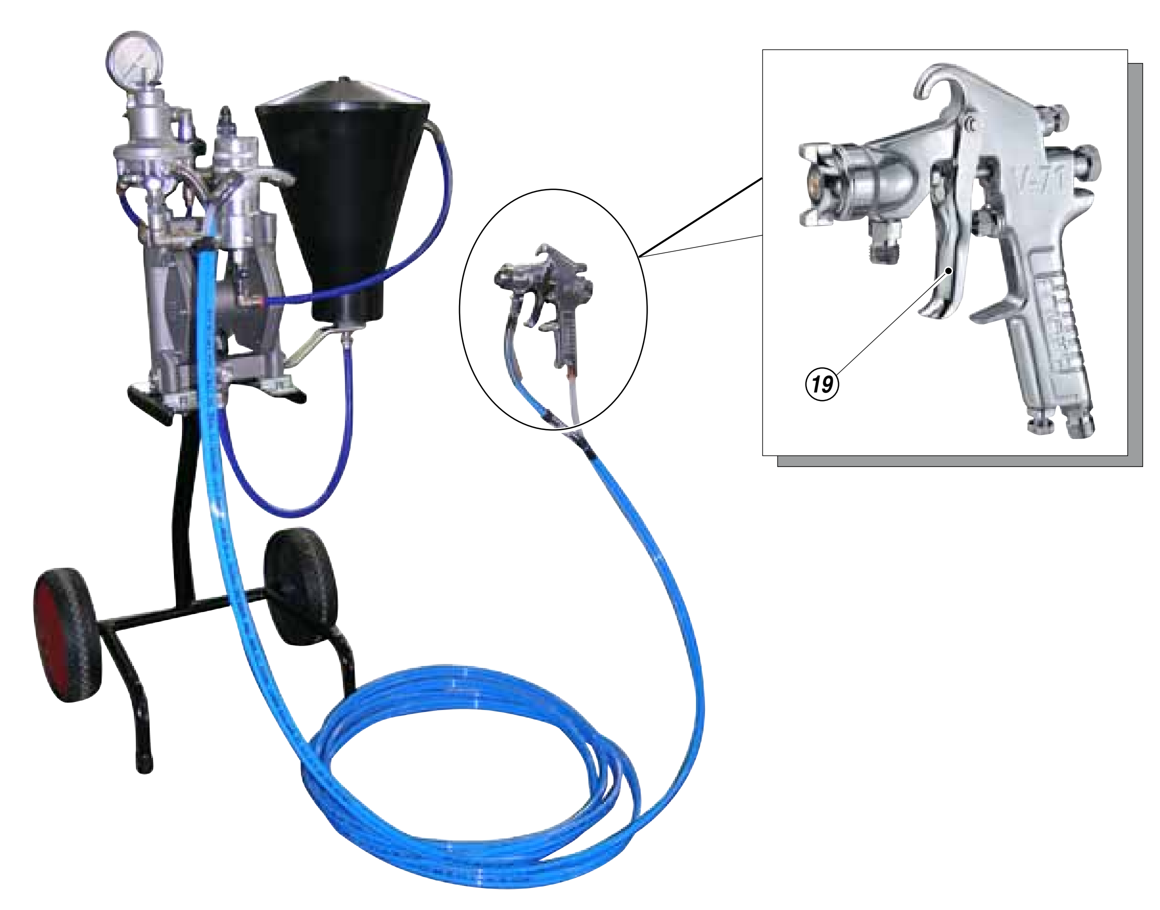


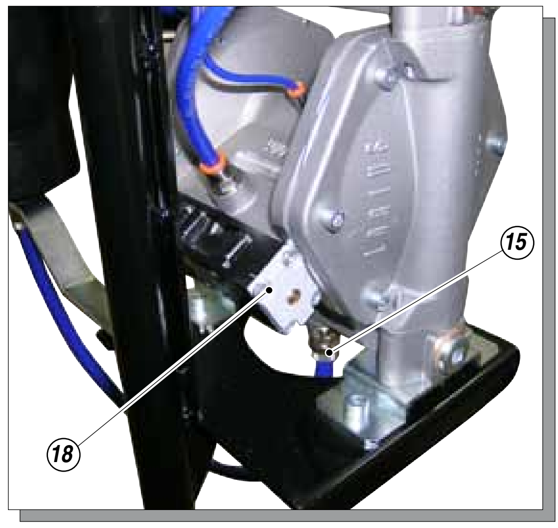
Español

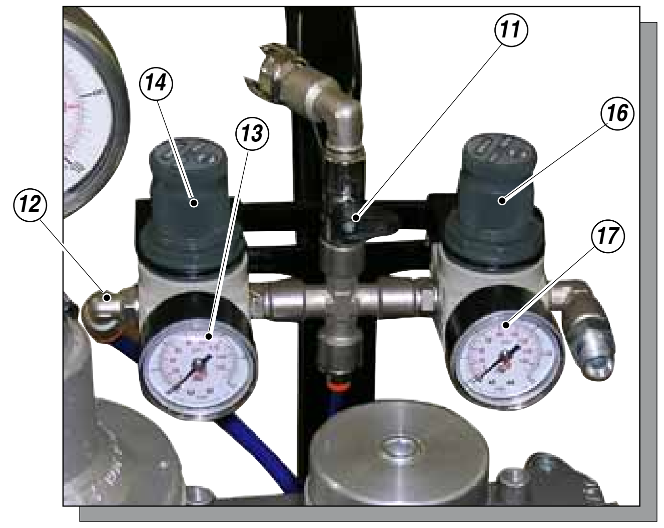
POS.	Descripción
1	Carretilla
2	Tapa deposito
3	Tanque con alimentación de gravedad de 6 litros
4	Filtro producto
5	Regulador de flujo
6	Salida producto

POS.	Descripción
7	Grifo de recirculación del producto
8	Manguera de recirculación del producto
9	Entrada aire para la alimentación de la bomba
10	Salida aire para la alimentación de la bomba

Español







POS.	*Descripción*
11	Grifo distribución aire
12	Salida aire pulverización
13	Manometro presión aire pulverización
14	Mango regulación presión aire de pulverización
15	Entrada producto

POS.	*Descripción*
16	Mango regulación presión producto
17	Manómetro para la presión del aire de alimentación bomba
18	Valvula de mando
19	Aerógrafo

D TRANSPORTE Y DESEMBALAJE

- Respete escrupulosamente la orientación del embalaje que se indica externamente mediante símbolos o mensajes.

- Antes de instalar el equipo, prepare un ambiente adecuado, con el espacio necesario, la iluminación correcta, el piso limpio y plano.

- Todas las operaciones de descarga y desplazamiento del equipo son de competencia del usuario quien tendrá que prestar gran atención para no provocar daños a personas o al equipo.
  Para la operación de descarga utilice personal especializado y habilitado (operadores de grúa, carretilleros etc.) y un medio de elevación adecuado de capacidad suficiente para el peso de la carga y respete todas las normas de seguridad.
  El personal tendrá que estar equipado con los dispositivos de protección individual necesarios.

- El fabricante no se asume ninguna responsabilidad en relación con la descarga y el transporte del equipo en el lugar de trabajo.

- Verifique la integridad del embalaje en el momento de su recepción. Saque el equipo del embalaje y controle que no haya sufrido daños durante su transporte.
  Si comprueba que hay componentes rotos, contacte inmediatamente la empresa **LARIUS** y la agencia de transporte.
  El plazo máximo para comunicar la detección de daños es de 8 días desde la fecha de recepción del equipo.
  La comunicación se tendrá que enviar mediante carta certificada con acuse de recibo dirigida a la empresa **LARIUS** y al transportista.

- La eliminación de los materiales de embalaje, por cuenta del usuario, se tendrá que efectuar en conformidad con la normativa vigente en el país en el que se utilice el equipo.
  En cualquier caso es una práctica aconsejable reciclar de manera lo más ecológicamente compatible los materiales de embalaje.

E NORMAS DE SEGURIDAD

- EL EMPRESARIO SERÁ RESPONSABLE DE LA INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL SOBRE LOS RIESGOS DE ACCIDENTE, SOBRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DEL OPERADOR Y SOBRE LAS REGLAS GENERALES DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PREVISTAS POR LAS DIRECTIVAS INTERNACIONALES Y POR LA LEGISLACIÓN DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO SOBRE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.

EL PERSONAL ESTÁ OBLIGADO A COMPORTARSE EN ESCRUPULOSA OBSERVANCIA DE LA NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL PAÍS EN EL CUAL ESTÁ INSTALADO EL EQUIPO ASÍ COMO DE LAS NORMAS EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN MEDIO AMBIENTAL.



Lea atentamente e íntegramente las instrucciones antes de utilizar el producto. Conserve cuidadosamente las instrucciones.



La manipulación o la sustitución sin autorización de uno o más componentes del equipo, el uso de accesorios, de utensilios, de materiales de consumo diferentes de los recomendados por el fabricante, podrían representar un peligro de accidente y exime al fabricante de toda responsabilidad civil o penal.

- MANTENGA EN ORDEN EL ÁREA DE TRABAJO. EL DESORDEN EN EL LUGAR DE TRABAJO COMPORTA EL PELIGRO DE ACCIDENTES.
- MANTENGA SIEMPRE UN BUEN EQUILIBRIO: EVITE POSICIONES INESTABLES.
- ANTES DE SU UTILIZACIÓN COMPRUEBE ESCRUPULOSAMENTE QUE NO HAYAN PIEZAS DAÑADAS Y QUE EL EQUIPO ESTÉ EN CONDICIONES DE REALIZAR SU TRABAJO DE MANERA CORRECTA.
- OBSERVE SIEMPRE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y LA NORMATIVA VIGENTE.
- NO PERMITA QUE PERSONAS AJENAS PUEDAN ACCEDER AL ÁREA DE TRABAJO.
- NO SUPERE **NUNCA** LAS PRESIONES MÁXIMAS DE SERVICIO INDICADAS.
- NO DIRIJA **NUNCA** LA PISTOLA HACIA VD. MISMO O HACIA OTRAS PERSONAS. EL CONTACTO CON EL CHORRO PODRÍA CAUSAR HERIDAS GRAVES.
- EN CASO DE HERIDAS PRODUCIDAS POR EL CHORRO DE LA PISTOLA ACUDA INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO ESPECIFICANDO EL TIPO DE PRODUCTO INYECTADO. NO SUBESTIME **NUNCA** UNA LESIÓN PROVOCADA POR LA INYECCIÓN DE UN FLUIDO.
- CORTE SIEMPRE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y DESCARGUE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE CONTROL O DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DEL EQUIPO.
- NO MODIFIQUE POR NINGÚN MOTIVO CUALQUIER PIEZA DEL EQUIPO. VERIFIQUE REGULARMENTE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA. SUSTITUYA LAS PIEZAS ROTAS O DESGASTADAS.

Español

- AJUSTE Y CONTROLE TODOS LOS RACORES DE CONEXIÓN ENTRE LA BOMBA, LA MANGUERA Y LA PISTOLA ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.
- UTILICE SIEMPRE MANGUERA PREVISTA EN EL SUMINISTRO ESTÁNDAR DE TRABAJO. EL EMPLEO DE ACCESORIOS O INSTRUMENTOS DIFERENTES DE LOS RECOMENDADOS EN EL PRESENTE MANUAL PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES.
- EL FLUIDO CONTENIDO EN LA MANGUERA PODRÍA RESULTAR MUY PELIGROSO. MANEJE CUIDADOSAMENTE LA MANGUERA. NO TIRE DE LA MANGUERA PARA DESPLAZAR EL EQUIPO. NO UTILICE NUNCA UNA MANGUERA DAÑADA O REPARADA.

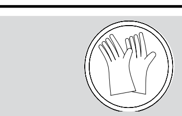
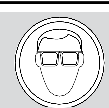
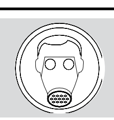


La alta velocidad con la que el producto pasa por la manguera podría generar electricidad estática que se manifiesta con pequeñas descargas y chispas. Se recomienda conectar a tierra el equipo. La bomba está conectada a tierra por el hilo de masa del cable de alimentación eléctrica. La pistola está conectada a tierra mediante la manguera flexible de alta presión. Todos los objetos conductores que se encuentren en proximidad de la zona de trabajo deben estar conectados a tierra.

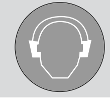
- NO PULVERICE POR NINGÚN MOTIVO SOBRE PRODUCTOS INFLAMABLES O DISOLVENTES EN AMBIENTES CERRADOS.
- NO UTILICE NUNCA EL EQUIPO EN AMBIENTES SATURADOS DE GASES POTENCIALMENTE EXPLOSIVOS.



Verifique siempre la compatibilidad del producto con los materiales que componen el equipo (bomba, pistola, manguera y accesorios) con los cuales pueda entrar en contacto. No utilice pinturas 0 disolventes que contengan hidrocarburos halogenados (como el cloruro de metileno). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.

SI EL PRODUCTO QUE SE UTILIZA ES TÓXICO EVITE SU INHALACIÓN Y EL CONTACTO CON EL MISMO UTILIZANDO GUANTES Y GAFAS DE PROTECCIÓN Y MASCARILLAS ADECUADAS.



TOME LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL OÍDO NECESARIAS SI TRABAJA EN LAS PROXIMIDADES DEL EQUIPO.

Normas de seguridad eléctrica

- Verifique que el interruptor esté en la posición “OFF” antes de conectar el enchufe del cable de alimentación en la toma eléctrica.
- No transporte el equipo conectado a la red de alimentación.
- Desconecte el enchufe si el equipo no debe ser utilizado y antes de la sustitución de accesorios o de realizar operaciones de mantenimiento del aparato.
- No arrastre el equipo ni desconecte el enchufe tirando del cable de alimentación.
  Proteja el cable del calor, de los aceites minerales y de aristas cortantes.
- Si el equipo se utiliza al aire libre, utilice un solo cable alargador que sea adecuado, específicamente previsto y marcado para el uso externo.



No intente por ningún motivo manipular los valores de calibrado de los instrumentos.

- Tenga cuidado con el vástago de bombeo en movimiento. Detenga la máquina cada vez que tenga que intervenir en las proximidades de la misma.
- Para evitar accidentes, las reparaciones de los componentes eléctricos deben ser llevadas a cabo exclusivamente por personal cualificado.

F PUESTA A PUNTO

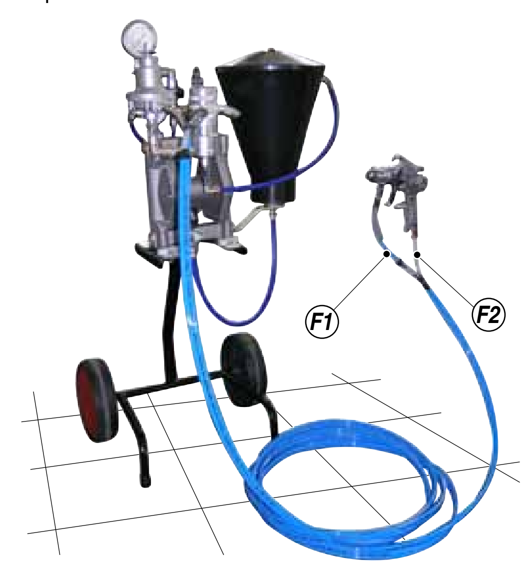
CONEXIONES DE MANGUERA Y PISTOLA

- Conecte la manguera a la bomba y a la pistola teniendo cuidado de que los racores queden bien ajustados (*se aconseja utilizar dos llaves*).

  NO use selladores de rosca en los racores.
- Se recomienda utilizar la manguera prevista en el suministro estándar de trabajo (*rif. 8151*).
  NO use **POR NINGÚN MOTIVO** una manguera dañada o reparada.

LAVADO DEL EQUIPO NUEVO

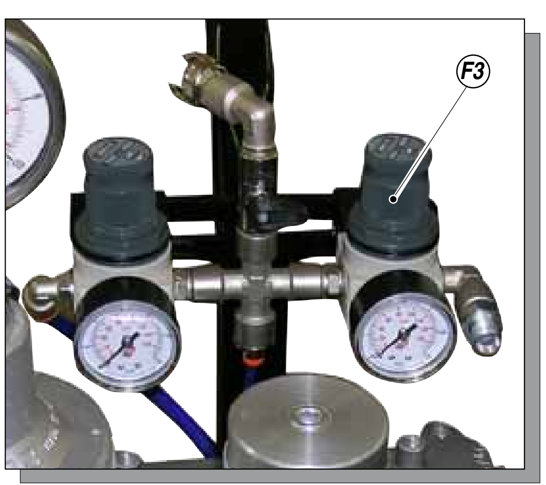
- El equipo se suministra tras haber sido ensayado en fábrica con aceite mineral ligero el cual queda en el interior del grupo de bombeo como protección. Por tanto cuando todas las conexiones han sido efectuadas, antes de poner el producto en el deposito, efectuar un lavaje con solvente (diluente para barnizar).
- Limpiar las mangueras (**F1**) y (**F2**) con un soplido de aire comprimido antes de conectarlas.



- Asegúrese de que el aire de pulverización esté cerrado.



- Gire ligeramente hacia la derecha el regulador (**F3**) de la presión de manera que la máquina funcione al mínimo.



- Apunte la pistola hacia un recipiente de recogida y mantenga apretado el gatillo *(para expulsar el aceite presente)* hasta que se vea salir disolvente limpio. A este punto suelte el gatillo.
- Apunte entonces la pistola hacia el recipiente del disolvente y apriete el gatillo para recuperar de esta manera el disolvente residual.
- Cierre el regulador de la presión (**F3**).



Nunca poner en marcha la bomba sin el producto, porqué podrian estropearse las juntas.



No pulverice por ningún motivo disolventes en ambientes cerrados, además se recomienda situarse con la pistola alejado de la bomba para evitar el contacto con los vapores del disolvente.

- A este punto, la máquina está lista. Si se tuvieran que utilizar pinturas hidrosolubles, además del lavado con disolvente, se aconseja un lavado con agua jabonosa y a continuación con agua limpia.

PREPARACIÓN DE LA PINTURA

- Asegúrese de que el producto sea adecuado para una aplicación mediante pulverización.
- Mezcle y filtre el producto antes se su uso.

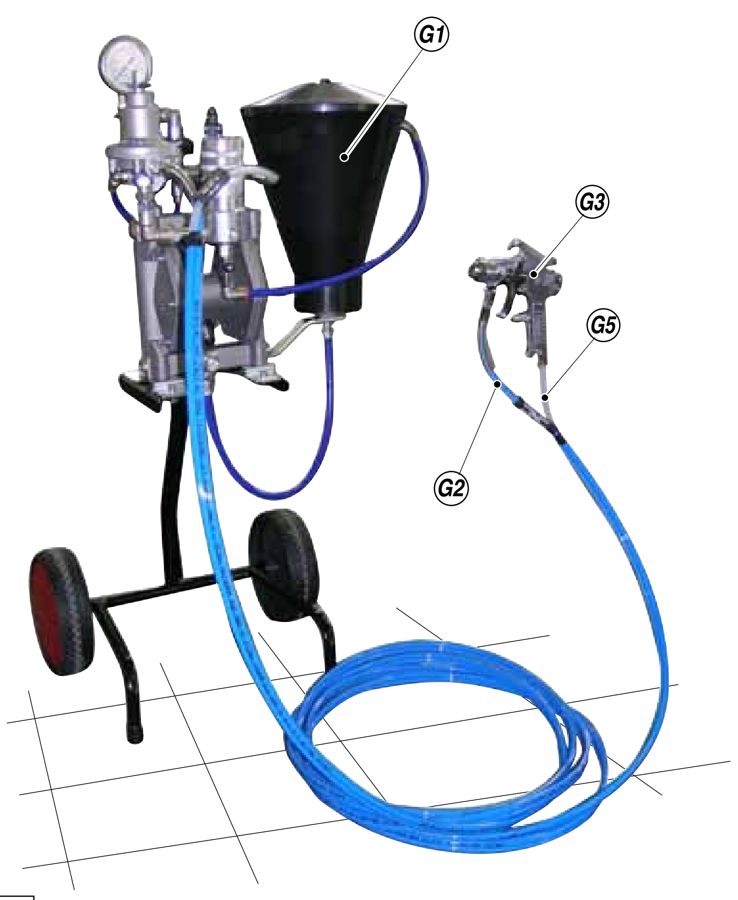


Asegúrese de que el producto que se quiere aplicar sea compatible con los materiales con los cuales está fabricado el equipo (*acero inoxidable, aluminio y acero al carbono*). Para ello consulte con el proveedor del producto.

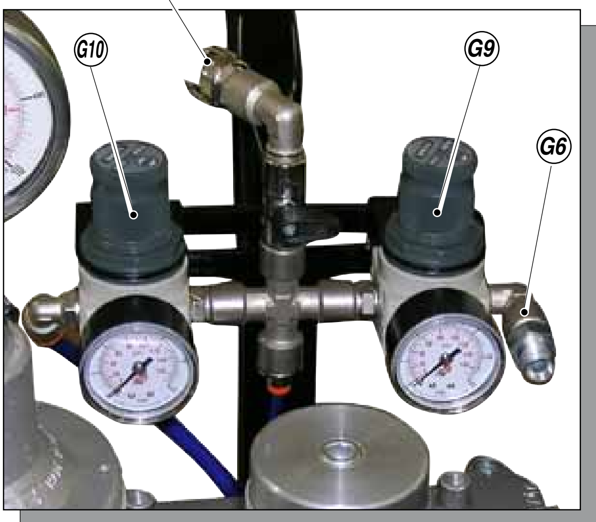
No utilice productos que contengan hidrocarburos halogenados (*como el cloruro de metileno*). Estos productos, en contacto con componentes de aluminio del equipo, podrían causar peligrosas reacciones químicas comportando un riesgo de explosión.

Español

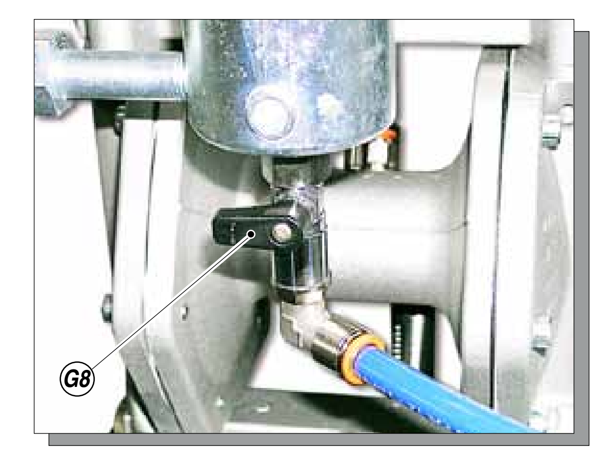
G FUNCIONAMIENTO











INICIO DE LAS OPERACIONES DE PINTADO

- Utilice el equipo sólo una vez que haya completado todas las operaciones de **PUESTA A PUNTO** descritas en las páginas anteriores.
- Rellenar el deposito (**G1**) con producto puro y bien filtrado.
- Empalme el tubo de producto (**G2**) de la pistola (**G3**) al regulador de flujo (**G4**).
- Empalme el tubo del aire (**G5**) de la pistola (**G3**) al racor (**G6**).
- Conectar la impiantación del aire comprimido a la conexión rapida (**G7**) (presión cerca de 6 bar, max. 7,5).
- Abrir el grifo de recirculación (**G8**).
- Arranque la bomba por medio del mango (**G9**); la bomba se pone en marcha. Dejar recircular el producto durante un rato (2 minutos) y luego cerrar el grifo de recirculación (**G8**).
- Arreglar la presión del aire de pulverización por medio del mango (**G10**).
- Hacer un ensayo de barnizadura.
- La bomba es ahora lista para trabajar.

REGULACIÓN DEL CHORRO DE PULVERIZACIÓN

- Gire lentamente hacia la derecha el regulador de flujo hasta alcanzar un valor de presión que garantice una buena atomización del producto.
- Un chorro inconstante y marcado hacia las alas indica una presión de ejercicio demasiado baja. Al contrario una presión demasiado alta provoca una gran nube (*overspray*) con pérdida de material.
- Pulverice moviendo simultáneamente la pistola en dirección lateral (*derecha-izquierda*) para lograr un espesor de pintura parejo y no excesivo.
- Proceda siempre a pasadas regulares en bandas paralelas.
- Mantenga una distancia constante entre la pistola y la superficie que está pintando y colóquese perpendicularmente a la misma.

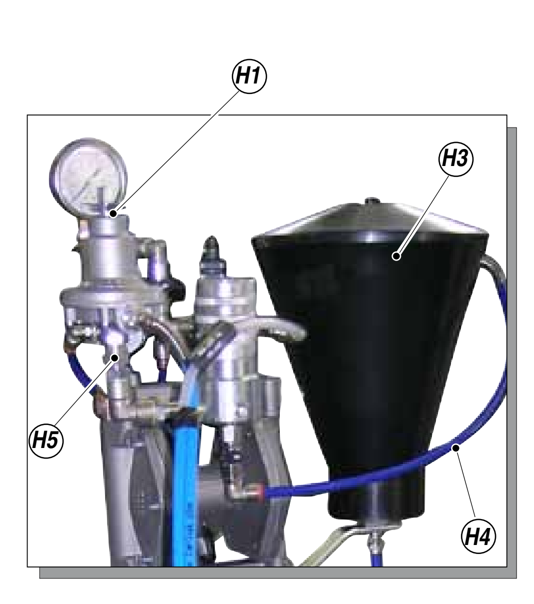


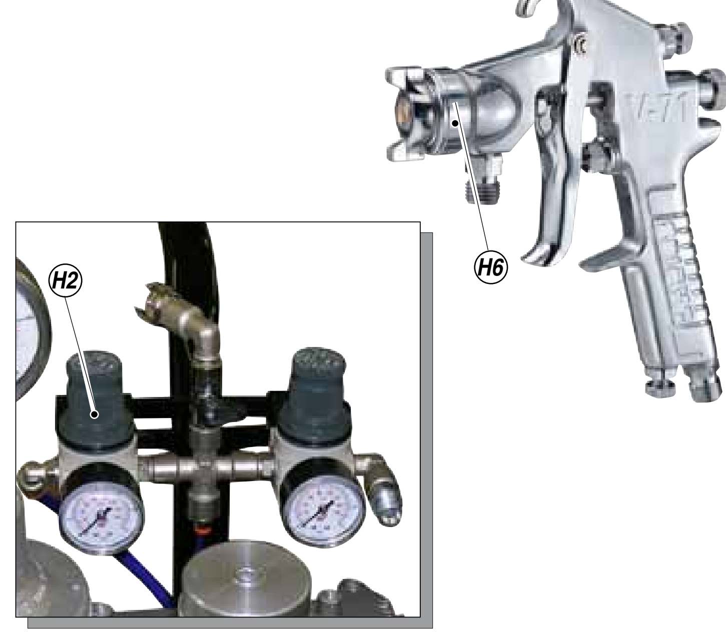
No dirija NUNCA la pistola hacia vd. mismo o hacia otras personas. El contacto con el chorro podría provocar heridas graves. En caso de heridas producidas por el chorro de la pistola acuda inmediatamente a un médico especificando el tipo de producto inyectado.

H LIMPIAJE DESPUÉS DE LA BARNIZADURA O EN CASO DE CAMBIO DEL PRODUCTO

Español

- Arreglar al minimo la presión del producto (0,5-1 bar) por medio de la manopla (**H1**).
- Ponga a cero el regulador del aire de pulverización con el botón (**H2**).
- Desenchufar la manguera de vuelta (**H4**) del deposito (**H3**) y ponerla en una lata vacia para la recuperación del producto.
- Abrir el grifo de recirculación (**H5**) y dejar la bomba hasta que sean vaciados el deposito del material y la bomba misma.
- Cerrar el grifo de recirculación (**H5**).
- Volver a poner el tubo de recirculación (**H4**) en el deposito (**H3**).
- Verter solvente en el deposito (**H3**).
- Abrir el grifo de recirculación del producto (**H5**), arreglar la presión del producto al minimo por el medio del mango (**H1**).
- La bomba se pone en marcha. Dejar recircular el solvente durante un rato y luego cerrar el grifo de recirculación (**H5**).
- Destornillar la cabeza de pulverización (**H6**) y limpiarla con el solvente, volver a montarla y por medio de la pistola descargar en un recibiente lo queda del producto hasta que empieze a salir el solvente.

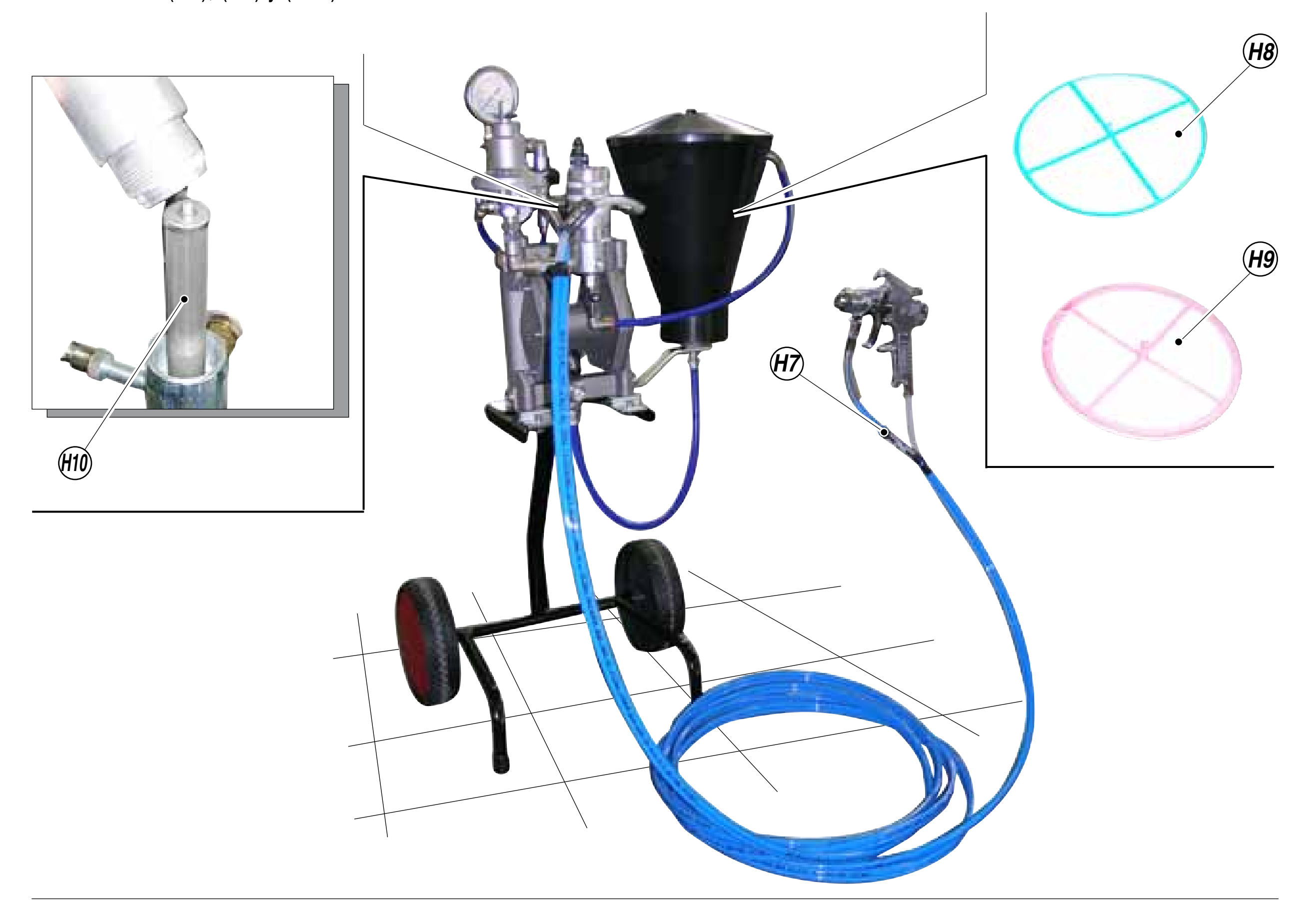




- Dirigir la pistola en el deposito del solvente y con el gatillo apretado dejar circular el solvente durante cerca de cinco minutos.
- En caso sea necesario, substituir el solvente y repeter la operación algunas veces hasta que todos los residuos del producto hayan sido eliminados.
- Limpiar con un trapo la manguera del producto (**H7**) y lavar los filtros (**H8**), (**H9**) y (**H10**) con solvente.
- Después del empleo de productos a base de alcohol de polivinil o productos solubles en agua, limpiar antes de todo la bomba con agua y luego hacer circular alcohol.

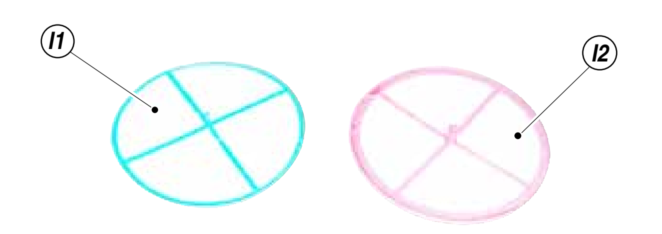


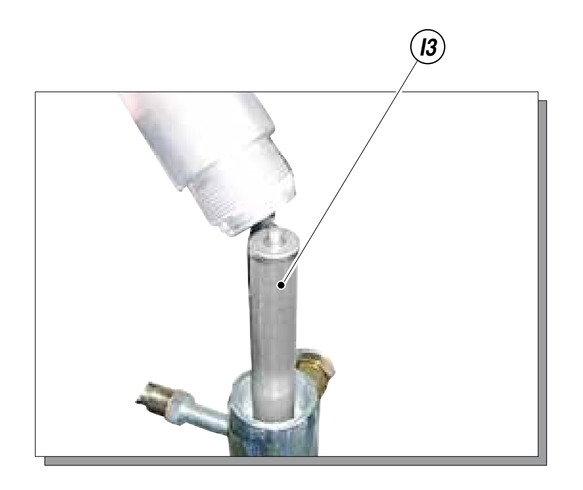
En previsión de un periodo de inactividad de la bomba, después de la limpieza, hacer circular aceite mineral ligero para protegerla contra la corrosión.



I MANTENIMIENTO ORDINARIO

- Compruebe que todos los racores estén bien apretados.
- Limpie y si fuera necesario, sustituya las juntas desgastadas.
- Controle los filtros (**I1**), (**I2**) y (**I3**) y, si fuera necesario, sustitúyalos.
- Controle y limpie la boquilla del aerógrafo.



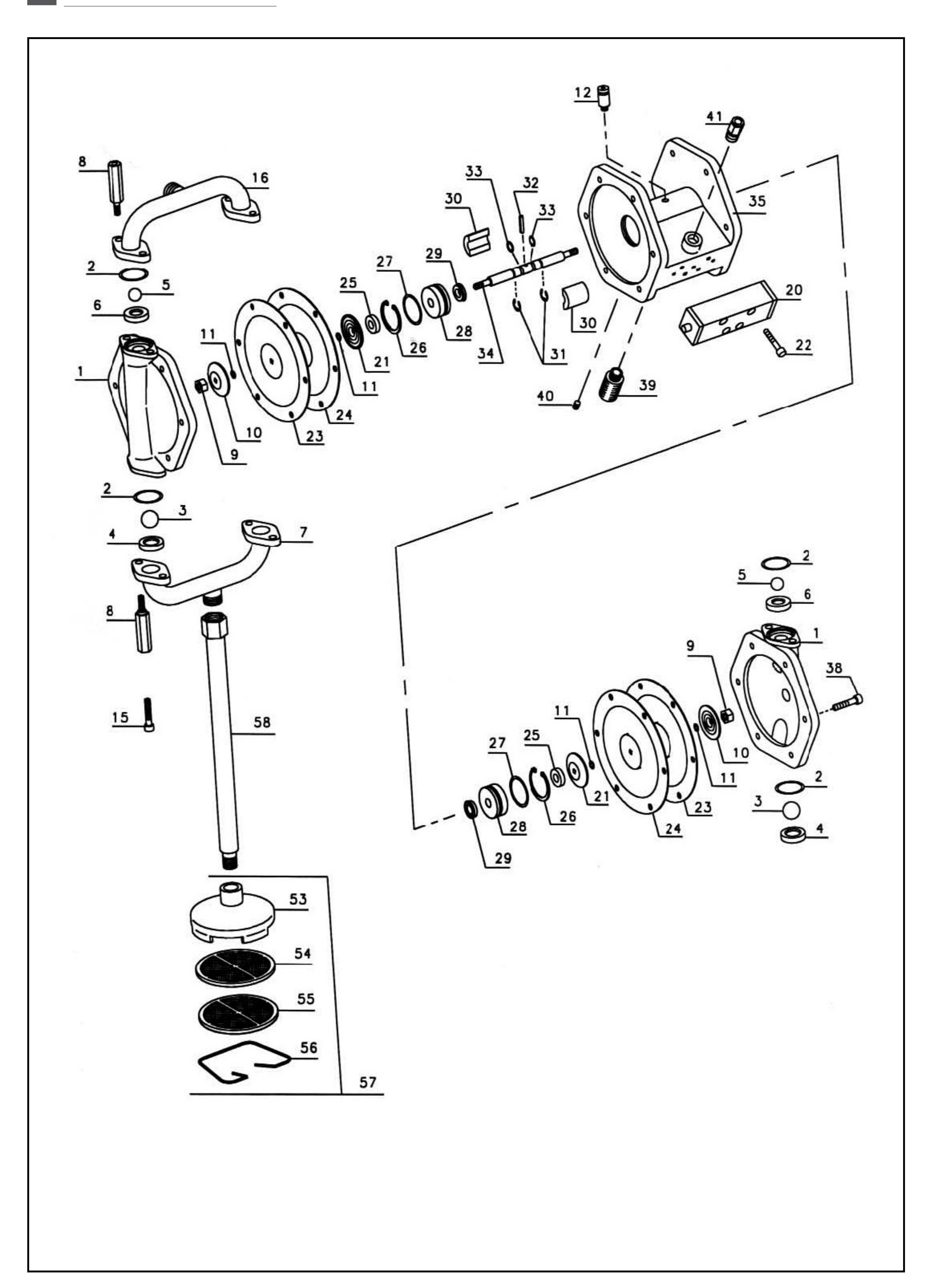


J INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

Inconveniente	Causa	Solución
• **El equipo no aspira el producto**	• Filtro de aspiración obturado; • Filtro de aspiración demasiado fino; • El equipo aspira aire;	• Límpielo o sustitúyalo; • Sustitúyalo con un filtro de malla más abierta (con productos muy densos quite el filtro); • Controle el tubo de aspiración;
• **El equipo aspira pero no alcanza la presión deseada**	• Falta el producto; • El equipo aspira aire; • La llave de paso de recirculación está abierta;	• Añada producto; • Controle el tubo de aspiración; • Cierre la llave de paso de recirculación;
• **Al apretar el gatillo la presión baja considerablemente**	• La boquilla es demasiado grande o está desgastada; • El producto es demasiado denso;	• Sustitúyalo con uno más pequeño; • Si es posible diluya el producto;
• **La presión es normal pero el producto no se pulveriza**	• La boquilla está parcialmente obstruida; • No hay aire de pulverización; • El producto es demasiado denso;	• Límpielo o sustitúyalo; • Controle el regulador del aire de pulverización; • Si es posible diluya el producto;
• **Pérdida de material por el tornillo del prensaestopa**	• Junta desgastada o que hay que reajustar;	• Sustituya o reajuste la junta;
• **La pulverización no es perfecta**	• La boquilla está desgastada;	• Sustitúyalo;

Español

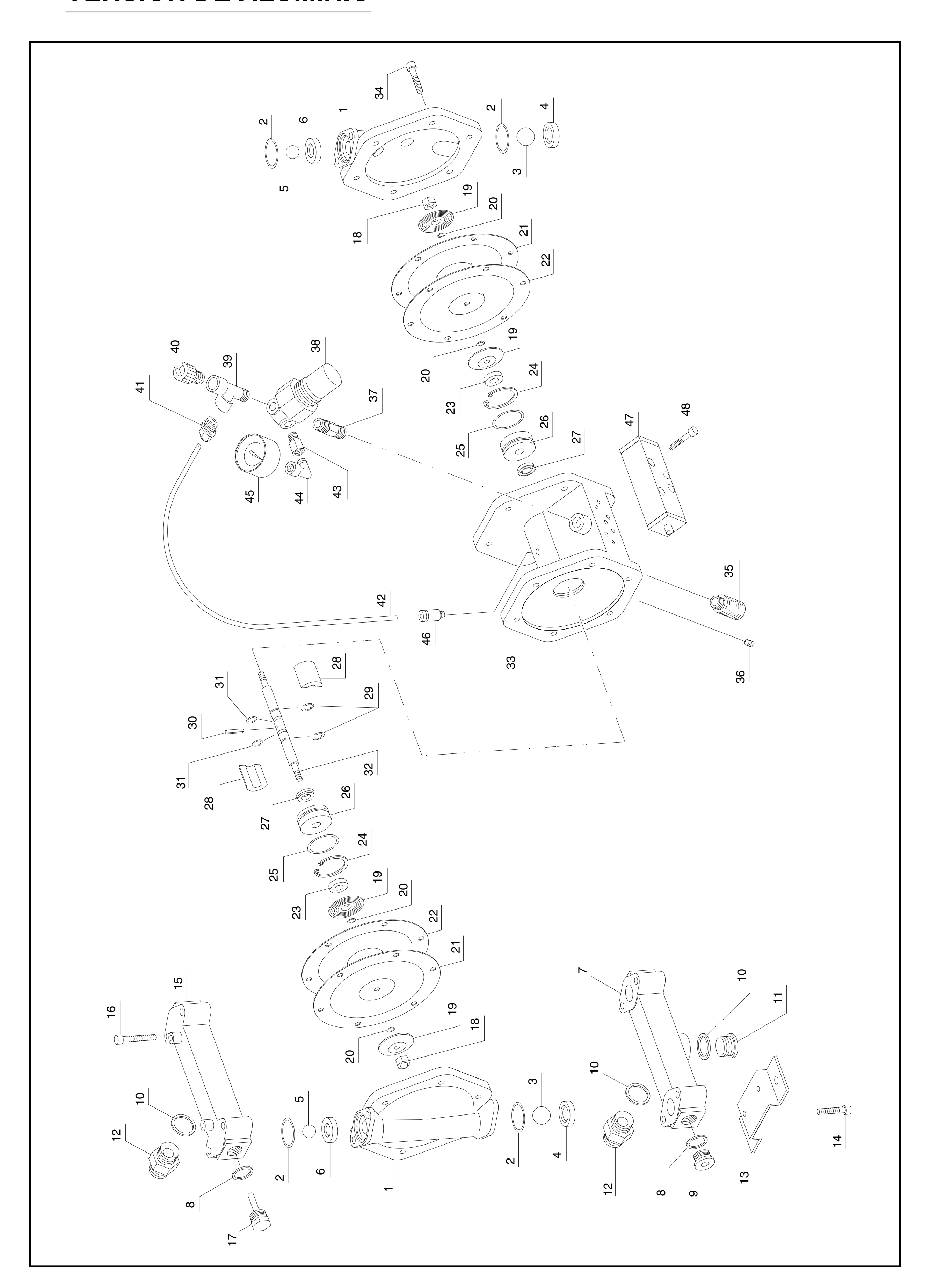
K BOMBA L2 INOX



Español

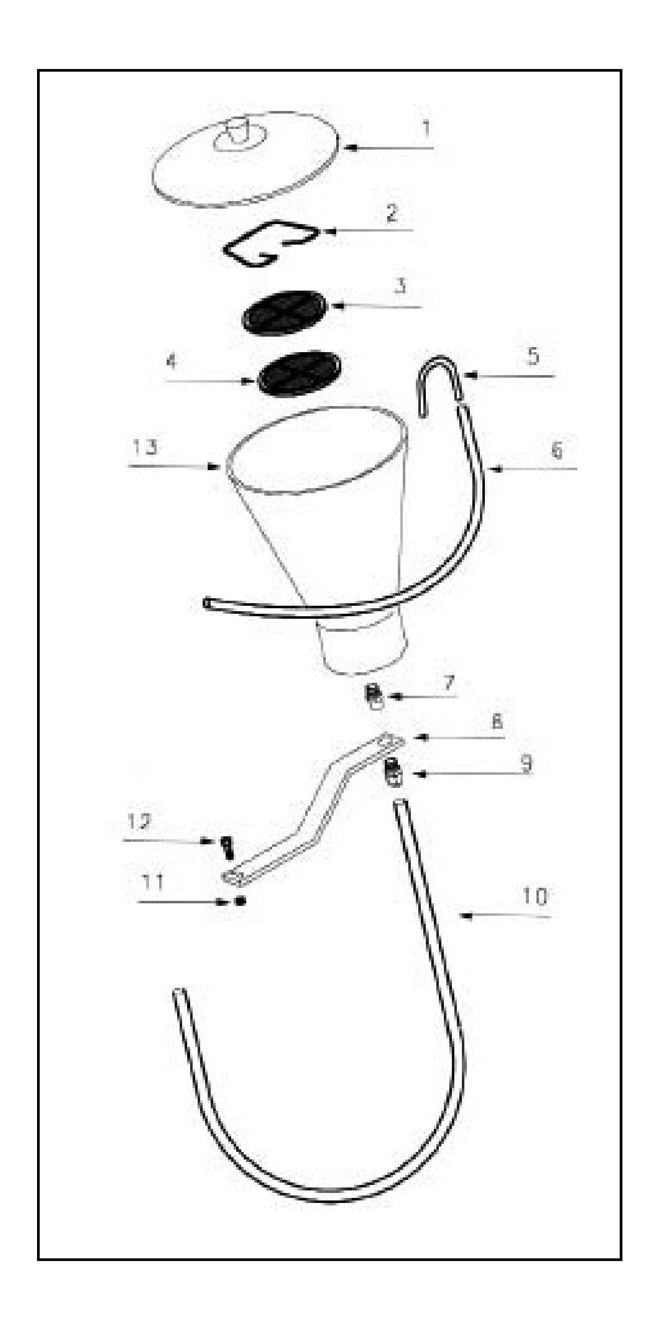
Pos.	Código	N°	Descripción	Pos.	Código	N°	Descripción
1	8134	2	Brida	**27**	8005	2	Anillo OR
2	8039	4	Anillo OR	**28**	8004	2	Alojamento anillo
3	91641	2	Esfera inferior Ø3/4"	**29**	8006	2	Anillo
4	8016	2	Alojamento esfera inf.	**30**	8021	2	Patín de pilotaje
5	8017	2	Esfera superior Ø9/16"	**31**	8009	2	Anillo elástico
6	8015	2	Alojamento esfera sup.	**32**	8010	1	Clavija elástica
7	8148	1	Colector inferior	**33**	8043	2	Anillo OR
8	8147	8	Soporte	**34**	8008	1	Varillo corrediza
9	8158	2	Tuerca	**35**	8001	1	Caja bomba
10	8138	2	Arandela sujeta-membrana	**38**	8047	12	Tornillo
11	301013	4	Anillo OR	**39**	8054	2	Silenciador
12	8056	1	Juntura	**40**	8026	2	Espiga
16	8136	1	Colector superior	**41**	4006	1	Juntura
20	8027	1	Válvula de pilotaje	**53**	35005/1	1	Campana filtro
21	8012	2	Arandela sujeta-membrana	**54**	35006	1	Filtro fino
22	8084	2	Tornillo	**55**	35007	1	Filtro grosero
23	8013	2	Membrana en PTFE	**56**	35008	1	Anillo elástico
24	8014	2	Membana en goma	**57**	35004		Filtro completo
25	8011	2	Arandela	**58**	8117	1	Tubo rígido
26	8007	2	Anillo elástico				

VERSIÓN DE ALUMINIO



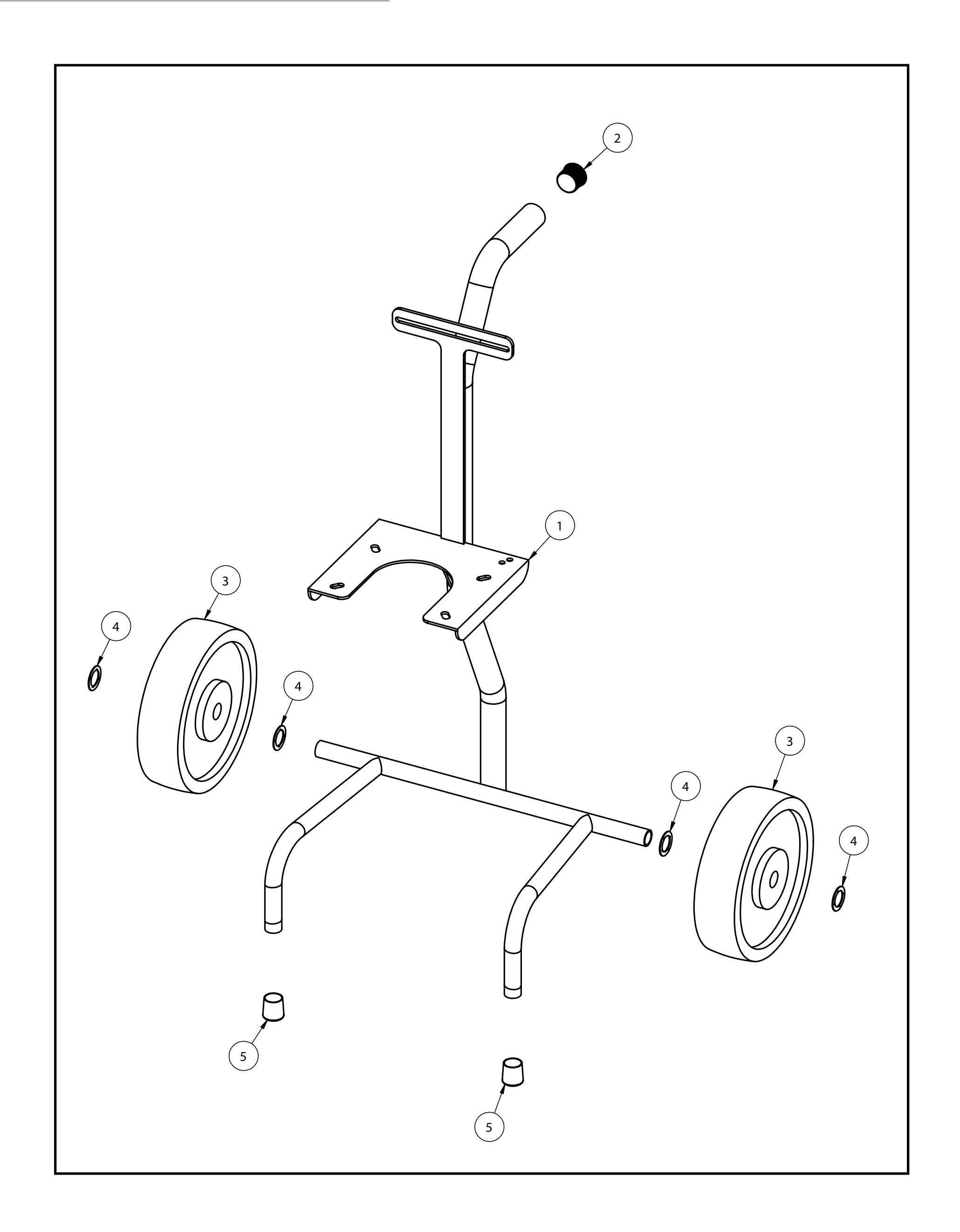
Pos.	Codice	N°	Descrizione	Pos.	Codice	N°	Descrizione
1	8002	2	Brida	**25**	8005	2	Anillo OR
2	8039	4	Anillo OR	**26**	8004	2	Alojamento anillo
3	91641	2	Esfera inferior Ø3/4"	**27**	8006	2	Anillo
4	8016	2	Alojamento esfera inf.	**28**	8021	2	Patín de pilotaje
5	8017	2	Esfera superior Ø9/16"	**29**	8009	2	Anillo elástico
6	8015	2	Alojamento esfera sup.	**30**	8010	1	Clavija elástica
7	8040	1	Colector inferior	**31**	8043	2	Anillo OR
8	33010	4	Arandela	**32**	8008	1	Varilla corrediza
9	32108	2	Tapón 3/8" GAS	**33**	8001	1	Caja bomba
10	8071	3	Arandela	**34**	8047	12	Tornillo
11	8108	1	Tapón 1/2" GAS	**35**	8054	2	Silenciador
12	8058	2	Juntura 1/2"	**36**	8026	2	Espiga
13	8022	2	Soporte	**37**	8055	1	Juntura
14	7043	4	Tornillo	**38**	3344	1	Regulador de pressiòn
15	8003	1	Colector superior	**39**	8032	1	Juntura de "T"
16	8037	4	Tornillo	**40**	3338	1	Conexiòn de bayoneta
17	8020	2	Tapón	**41**	8031	1	Juntura
18	8158	2	Tuerca	**42**	8044/1	1	Tubo conducto aria
19	8012	4	Arandela sujeta-membrana	**43**	3343	1	Juntura
20	301013	4	Anillo OR	**44**	3341	1	Codo
21	8013	2	Membrana en PTFE	**45**	8167	1	Maòmetro
22	8014	2	Membrana en goma	**46**	8056	1	Juntura
23	8011	2	Arandela	**47**	8027	1	Valvula di pilotaje
24	8007	2	Anillo elástico	**48**	8084	4	Tormillo

L TANQUE



Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
1	55000	Tapón	**8**	4122	Soporte
2	35008	Anillo elástico	**9**	22097	Juntura Ø12
3	35006	Filtro fino	**10**	96217	Manugera Ø12
4	35007	Filtro grosero	**11**	54004	Tornillo
5	8085	Tubo rígido	**12**	91026	Tuerca
6	18170	Manguera Ø10	**13**	55001	Tanque
7	4123	Juntura			

M CARRETILLA COMPLETA

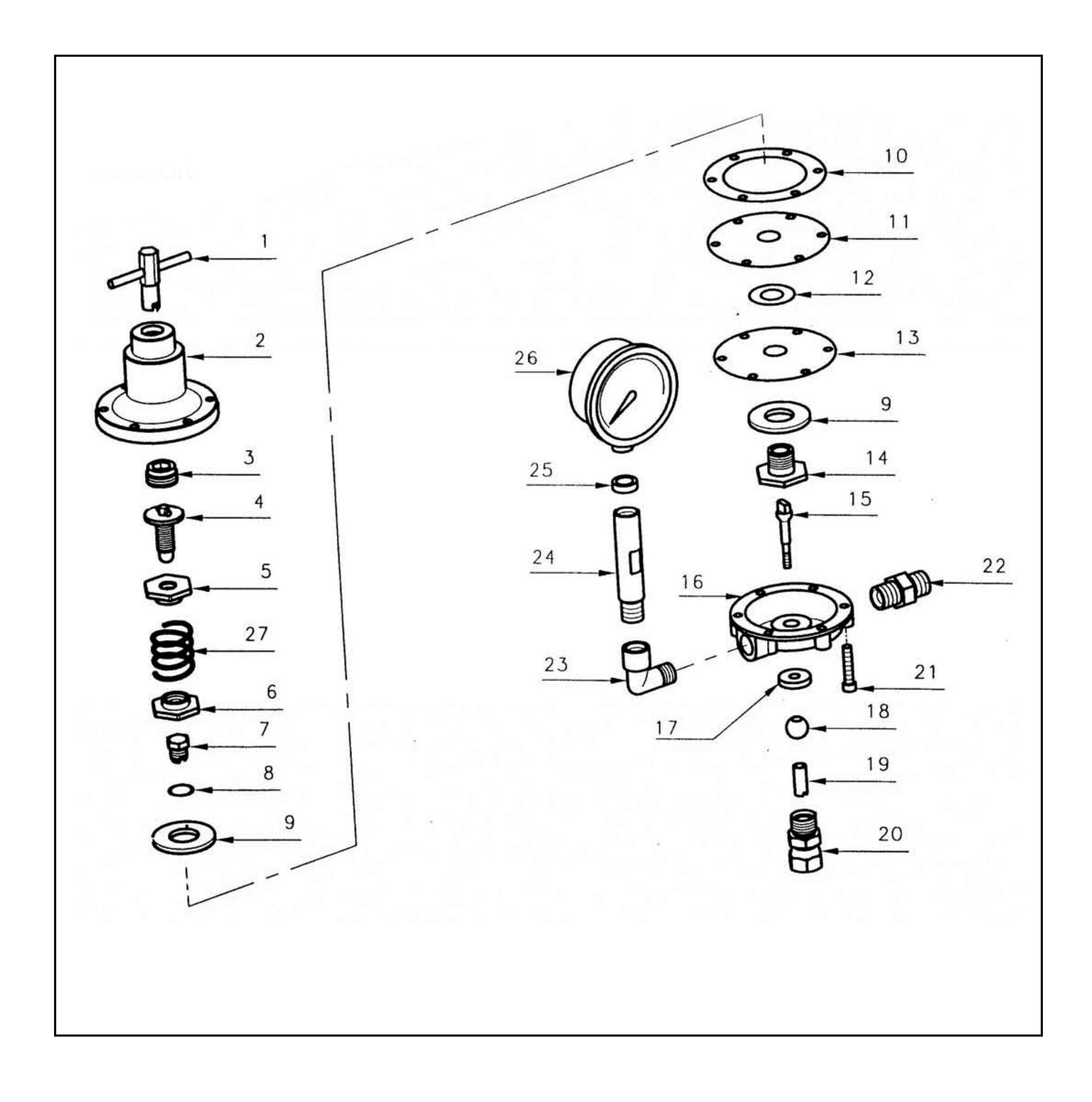


Español

Pos.	Código	N°	Descripción	Pos.	Código	N°	Descripción
	96320/1		**Carretilla completa**	**3**	91023	2	Ruedas
1	21653	1	Bastidor de la carretilla L1-L2	**4**	95159	4	Arandela de la ruedas
2	91047	1	Tapón Ø 30	**5**	8018	2	Pies Ø 20

N REGULADOR DE FLUJO

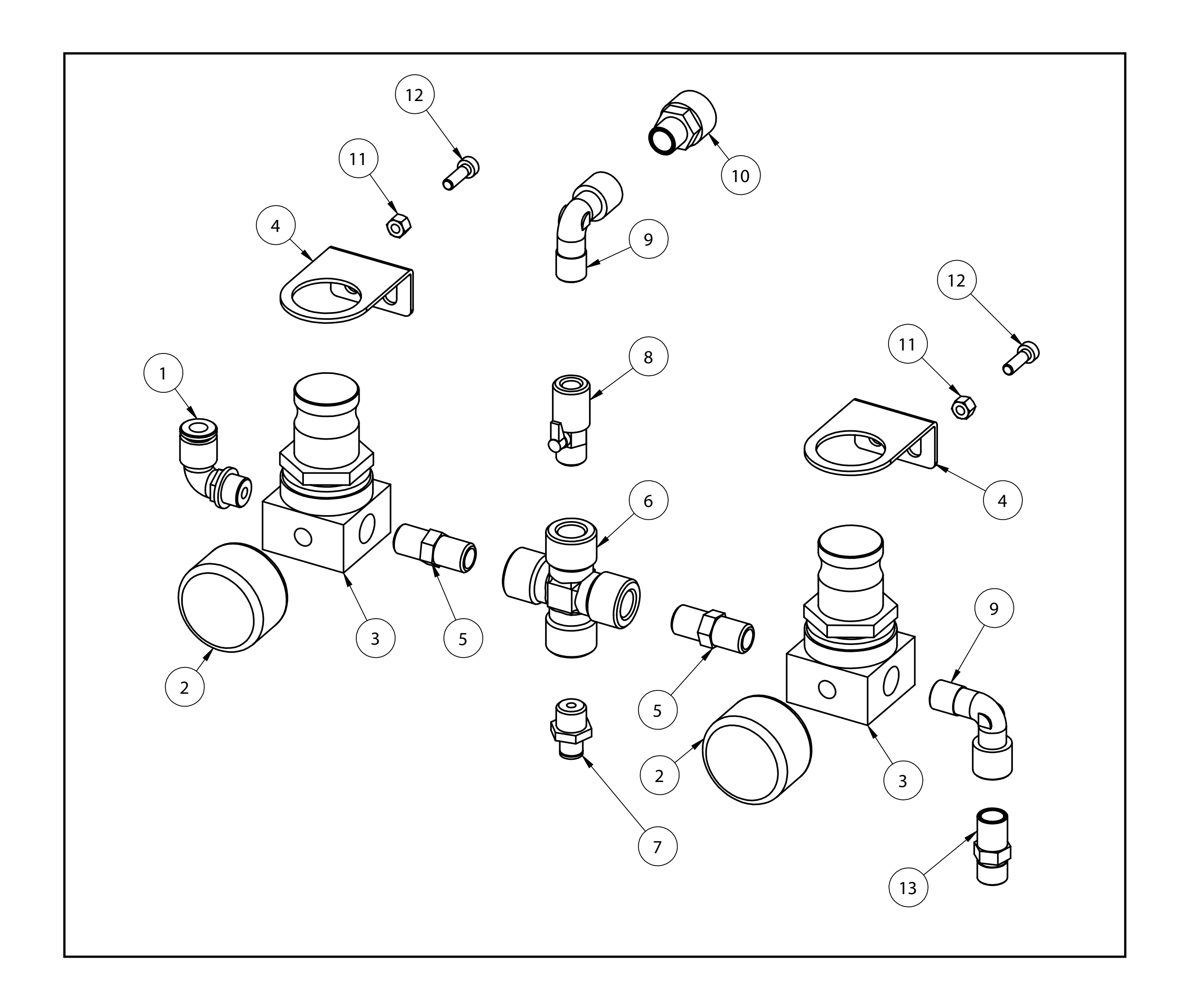
Español



Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
	7185	**Regulador de flujo en aluminio completo de manómetro**	14	7223	Asiento obturador
			15	7222	Varilla corrediza obturador
1	7234	Llave	16	7510	Asiento membrana en aluminio
2	7211	Cuerpo regulador	17	7225	Alojamento esfera
3	7212	Inserto	18	7220	Esfera
4	7240	Tornillo	19	7226	Cepillo
5	7213	Guía resorte superior	20	7235	Juntura giratoria
6	7214	Guía resorte inferior	21	7237	Tornillo
7	7217	Tapón	22	33011	Juntura en acero galvanizado
8	7215	Arandela	23	5255	Juntura
9	7522	Arandela	24	8064	Tubo por manómetro
10	7521	Guarnición	25	11623	Arandela
11	7520	Membrana en nylon	26	8168	Manómetro
12	7518	Guarnición	27	7218	Resorte estandard (0-4 bar)
13	7519	Membrana en teflon	27	7209	Resorte especial (0-7 bar)

Pos.	Código	Descripción	Pos.	Código	Descripción
	7201	**Regulador de flujo en acero inox completo de manómetro**	14	7223	Asiento obturador
			15	7222	Varilla corrediza obturador
1	7234	Llave	16	7510	Asiento membrana en acero inox
2	7211	Cuerpo regulador	17	7225	Alojamento esfera
3	7212	Inserto	18	7220	Esfera
4	7240	Tornillo	19	7226	Cepillo
5	7213	Guía resorte superior	20	7235/1	Juntura giratoria
6	7214	Guía resorte inferior	21	7237	Tornillo
7	7217	Tapón	22	6147	Juntura en acero inox
8	7215	Arandela	23	5255	Juntura
9	7522	Arandela	24	8064	Tubo por manómetro
10	7521	Guarnición	25	11623	Arandela
11	7520	Membrana en nylon	26	8168	Manómetro
12	7518	Guarnición	27	7218	Resorte estandard (0-4 bar)
13	7519	Membrana en teflon	27	7209	Resorte especial (0-7 bar)

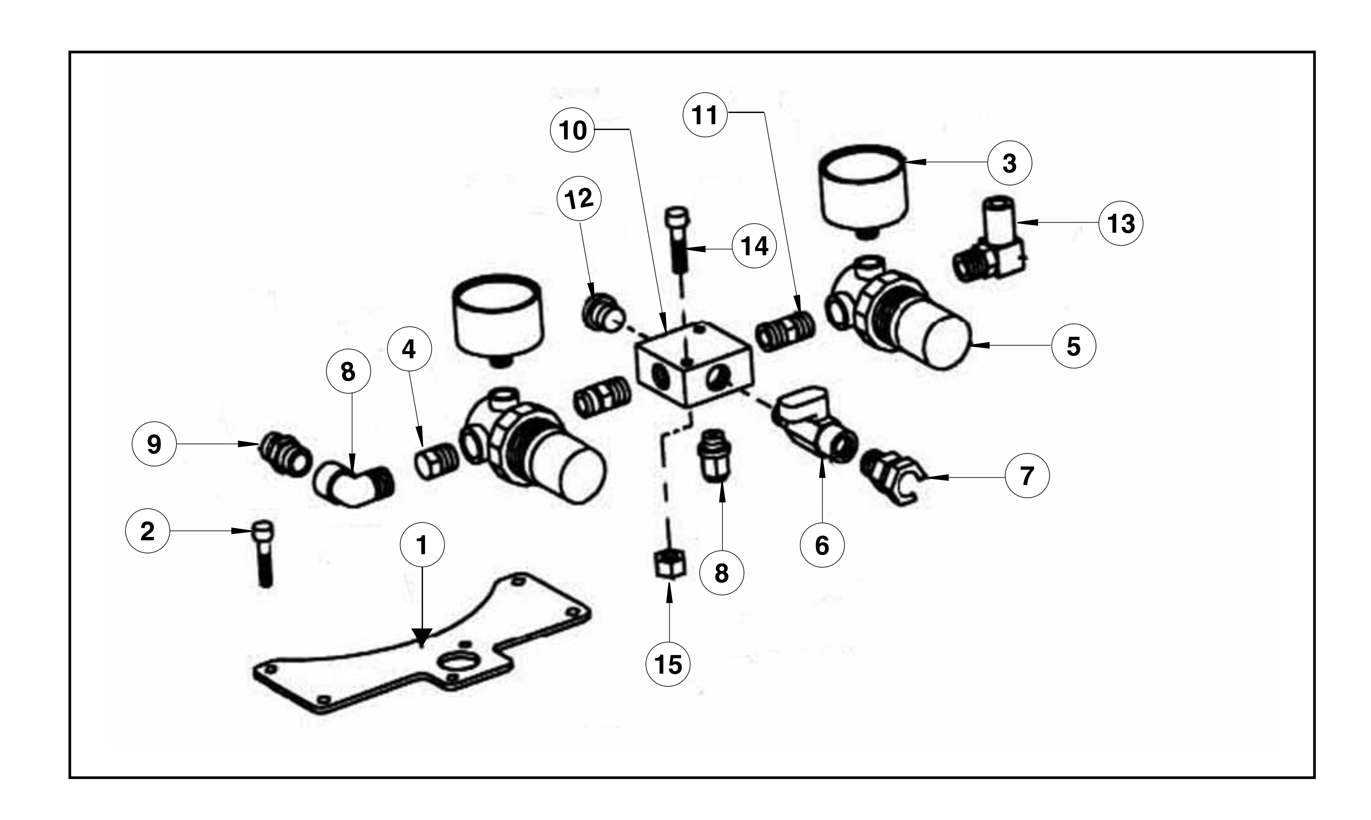
O GRUPO DE CONTROL DE AIRE CON CARRO



Pos.	Código	N°	Descripción	Pos.	Código	N°	Descripción
	96322		**Groupe completa**	**8**	4004	1	Válvula de bola 1/4"
1	4006	1	Conexión rapida 1/4" tubo Ø 8	**9**	5255	2	Juntura 1/4"
2	8167	2	Manómetro	**10**	3338	1	Conexión de bayoneta
3	3344	2	Regulador	**11**	91026	2	Tuerca M6
4	510510	2	Soporte del regulador	**12**	54004	2	Tornillo UNI 5931 TCE M6x16
5	3354	2	Adaptador 1/4"	**13**	96208	1	Pezón 1/4"
6	8072	1	Juntura 1/4"				
7	8031	1	conexión rapida 1/4" tubo Ø 4				

P GRUPO DE CONTROL DE AIRE SIN CARRO

VERSIÓN INOX

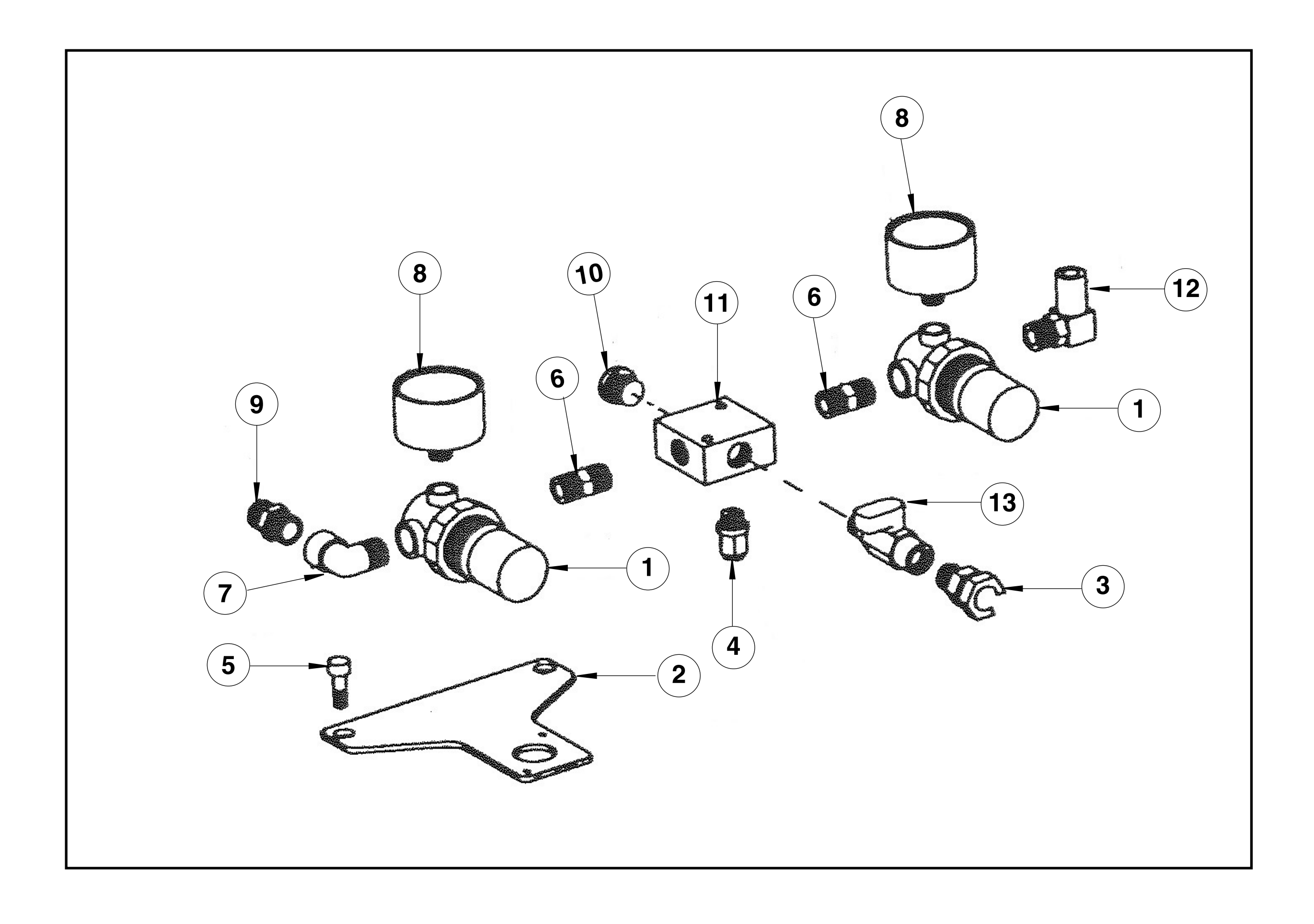


Español

Pos.	Codice	N°	Descrizione	Pos.	Codice	N°	Descrizione
1	8170	1	Sistema de anclaje	9	96208	1	Unión 1/4"
2	54004	8	Tornillo	10	8073	1	Bloque de aire
3	8167	2	Manómetro	11	3354	2	Unión
4	22027	1	Unión	12	8083	1	Tapón 1/4"
5	3344	2	Reg. presión	13	8063	1	Codo giratorio
6	4004	1	Válvula de bola	14	8084	2	Tornillo
7	3338	1	Bayoneta	15	11209	2	Tuerca
8	5255	1	Colocación de codo				

Español

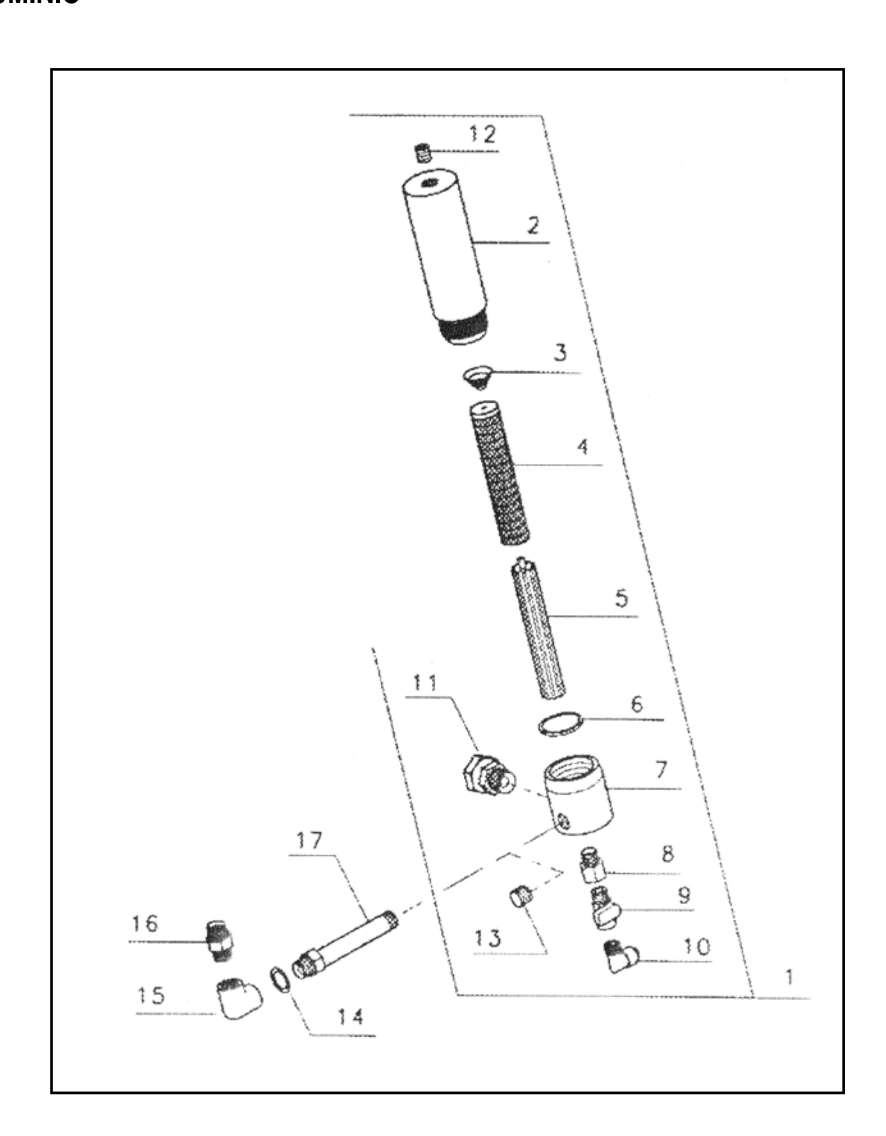
VERSIÓN DE ALUMINIO



Pos.	Codice	N°	Descrizione	Pos.	Codice	N°	Descrizione
1	3344	2	Reg. presión	**8**	8167	2	Manómetro
2	8060	1	Sistema de anclaje	**9**	96208	1	Unión 1/4"
3	3338	1	Bayoneta	**10**	8083	1	Tapón 1/4"
4	8031	1	Unión 1/4" - Ø4	**11**	8073	1	Bloque de aire
5	32004	2	Tornillo	**12**	8063	1	Codo giratorio
6	3354	2	Unión	**13**	4004	1	Válvula de bola
7	5255	1	Colocación de codo				

Q FILTRO CON RECIRCULACIÓN

VERSIÓN ALUMINIO

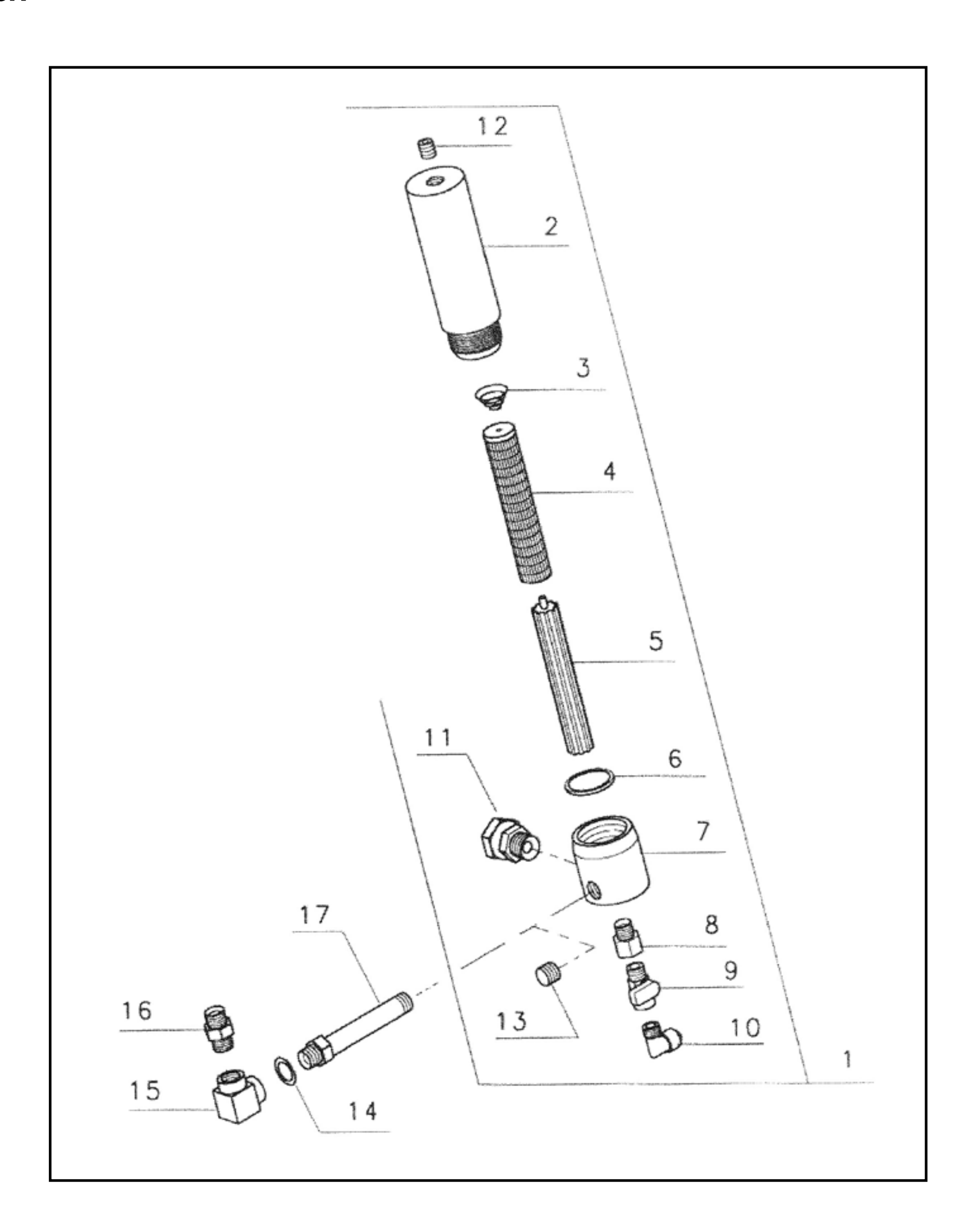


Pos.	Código	N°	Descripción	Pos.	Código	N°	Descripción
1	**8049**		**Filtro completo**	**10**	8123	1	Juntura
2	96201	1	Tanque filtro	**11**	8069	1	Juntura que gira
3	96202	1	Anillo elástico	**12**	95214	1	Tapón 3/8"
4	95220	1	Tamiz filtro 100 M	**13**	96205	1	Tapón 1/4"
5	96207	1	Soporte para tamiz filtro	**14**	33010	1	Arandela
6	96203	1	Anillo OR	**15**	8087	1	Juntura
7	96204	1	Base filtro	**16**	3561	1	Juntura
8	22027	1	Juntura	**17**	8057	1	Racor para filtro
9	4004	1	Válvula de bola				

Español

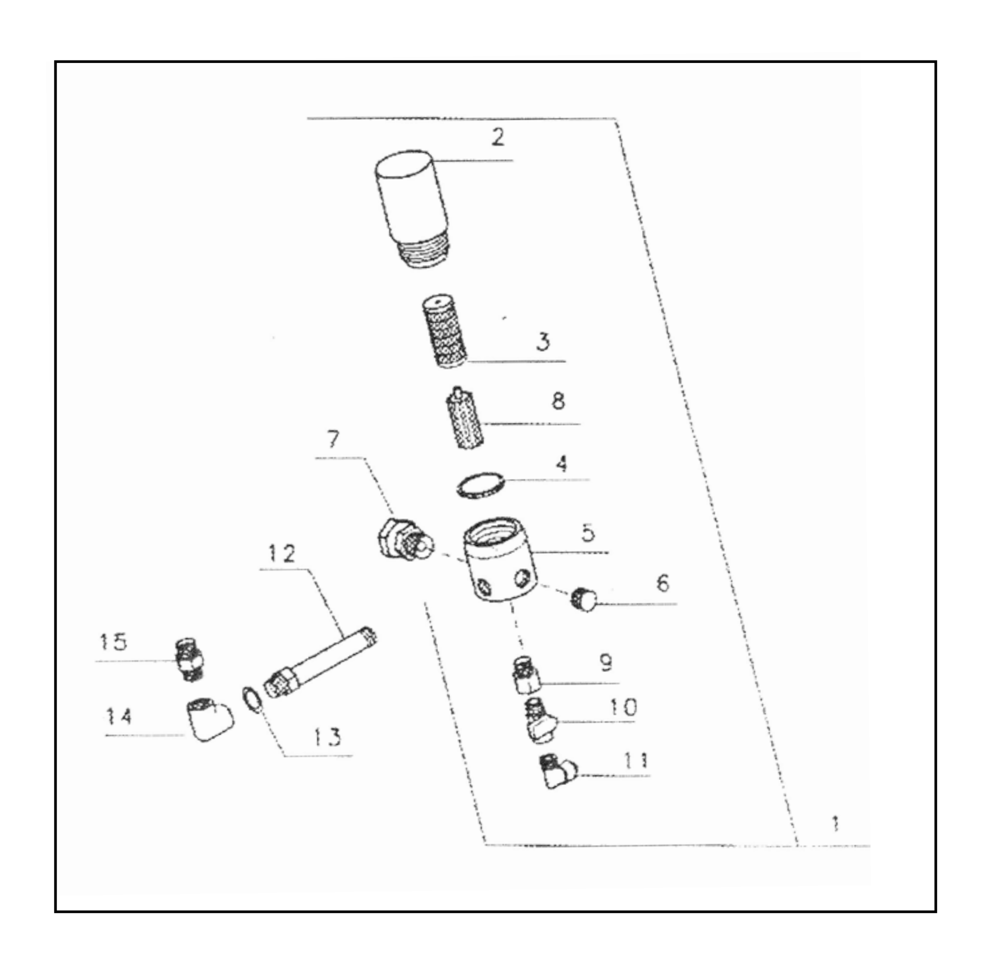
Español

VERSIÓN INOX



Pos.	Código	N°	Descripción	Pos.	Código	N°	Descripción
1	**8096**		**Filtro completo**	**10**	8123	1	Juntura
2	98384	1	Tanque filtro	**11**	8156	1	Juntura que gira
3	96202	1	Anillo elástico	**12**	98385	1	Tapón 3/8"
4	95220	1	Tamiz filtro 100 M	**13**	98386	1	Tapón 1/4"
5	96207	1	Soporte para tamiz filtro	**14**	33010	1	Arandela
6	96203	1	Anillo OR	**15**	8074	1	Juntura
7	98380	1	Base filtro	**16**	6149	1	Juntura
8	22027	1	Juntura	**17**	8057	1	Racor para filtro
9	4004	1	Válvula de bola				

R FILTRO DE LÍNEA DE ASPIRACIÓN



Español

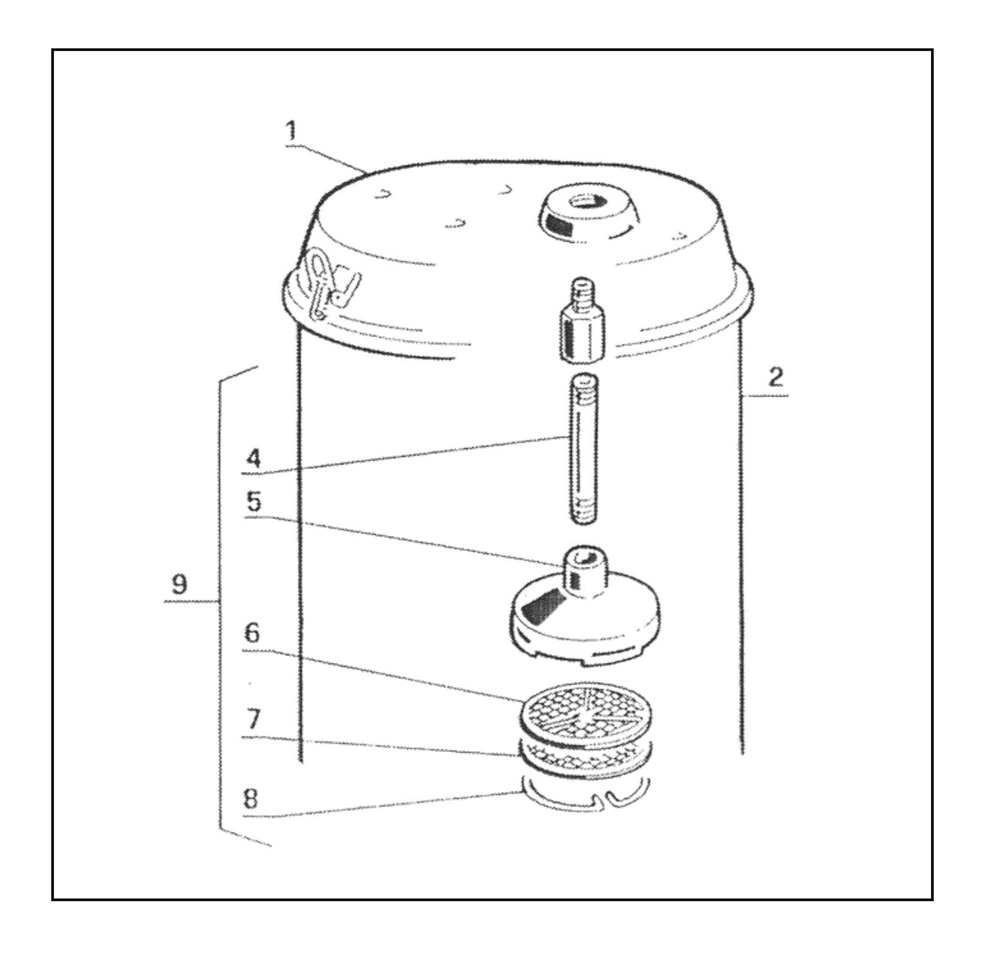
FILTRO COMPLETO EN ASPIRACIÓN

Pos.	Código	N°	Descripción
1	**8107**		**Filtro completo**
2	8052	1	Tanque filtro
3	16205	1	Tamiz filtro 60 M
4	96203	1	Anillo OR
5	96204	1	Base filtro
6	96205	1	Tapón 1/4"
7	8069	1	Juntura que gira
8	16202	1	Soporte para tamiz filtro
9	22027	1	Juntura
10	4004	1	Válvula de bola
11	8123	1	Juntura
12	8057	1	Racor para filtro
13	33010	1	Arandela
14	8087	1	Juntura
15	3561	1	Juntura

FILTRO COMPLETO

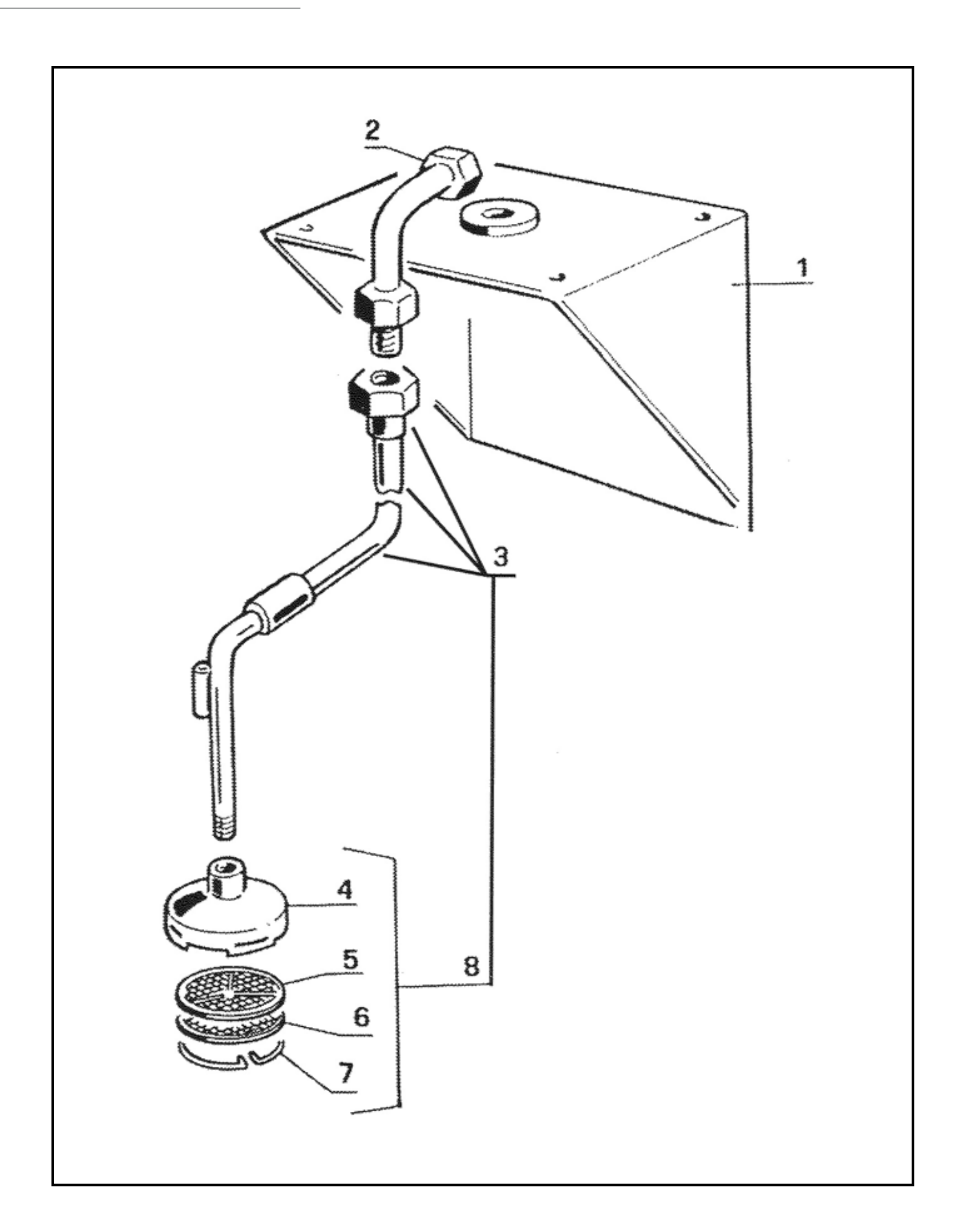
Pos.	Código	N°	Descripción
1	**8113**		**Filtro completo**
2	8052	1	Tanque filtro
3	16205	1	Tamiz filtro 60 M
4	96203	1	Anillo OR
5	96204	1	Base filtro
6	96205	1	Tapón 1/4"
7	8069	1	Juntura que gira
8	16202	1	Soporte para tamiz filtro
9	22027	1	Juntura
10	4004	1	Válvula de bola
11	5314	1	Juntura
12	8057/1	1	Racor para filtro
13	33010	1	Arandela
14	8087	1	Juntura
15	3561	1	Juntura

S VERSIÓN CON DEPÓSITO DE ASPIRACIÓN



Pos.	Código	N°	Descripción
1	4109	1	Tapón completo
2	4064	1	Tanque de 30 litros
4	8046	1	Manguera material
5	35005/1	1	Campana filtro
6	35006	1	Filtro fino
7	35007	1	Filtro grosero
8	35008	1	Anillo elástico
9	**8041**	**1**	**Tubo aspiración completo**

T VERSIÓN DE PARED



Pos.	Código	N°	Descripción
1	4202	1	Soporte de pared
2	8036	1	Codo 1/2"
3	**8131**	**1**	**Manguera aspiración**
4	35005	1	Campana
5	35006	1	Filtro fino
6	35007	1	Filtro grosero
7	35008	1	Anillo elástico
8	35004	1	Campana completa

Español

U ACCESORIOS



Code 14090:AEROGRAFO V71P
Code 14132: BOQUILLA 0,8 mm
Code 14092: BOQUILLA 1,0 mm
Code 14090: BOQUILLA 1,3 mm
Code 14096: BOQUILLA 1,5 mm
Code 14134: BOQUILLA 1,8 mm



Code 8131: SISTEMA DE ASPIRACIÓN/RETORNO
Code 8144: SISTEMA DE ASPIRACIÓN/RETORNO en acero inox



Code 8107: FILTRO DE LA LÍNEA DE ASPIRACIÓN
Code 8113: FILTRO



DEPÓSITO DE 6 L.

Español



Code 7185: REGULADOR DE FLUJO



Code 7208: REGULADOR DE RETORNO 0-14BAR en acero inox

Español



KIT CAMPANA ASPIRACIÓN
Code 35004: CAMPANA FILTRO - **Code 35006:** FILTRO 100 MESH
Code 35007: FILTRO 50 MESH - **Code 35007/1:** FILTRO 30 MESH



Code 16205: TAMIZ FILTRO 60 MESH
Code 16204: TAMIZ FILTRO 100 MESH
Code 16203: TAMIZ FILTRO 200 MESH
Code 16205/10: TAMIZ FILTRO 60 MESH 10 pz
Code 16204/10: TAMIZ FILTRO 100 MESH 10 pz
Code 16203/10: TAMIZ FILTRO 200 MESH 10 pz

Español

VERSIONES LARIUS 2



VERSIÓN EN CARRO

Ref. 8115: LARIUS 2 en carro con tanque de gravedad con accesorios

Ref. 8215: LARIUS 2 en carro con tanque de gravedad con accesorios (con filtro 8049)

Ref. 8125: LARIUS 2 en carro con accesorios y sistema de aspiración

Ref. 8225: LARIUS 2 en carro con accesorios y sistema de aspiración (con filtro 8049)

Ref. 8195: LARIUS 2 en carro con tanque de gravedad con accesorios en inoxydable



VERSIÓN EN BASTIDOR

Ref. 8702: LARIUS 2 en caballete con accesorios y sistema d'aspiración



VERSIÓN SOBRE DEPÓSITO

Ref. 8190: LARIUS 2 sobre tanque con accessorios en inoxydable



VERSIÓN EN SOPORTE DE PARED

Ref. 8180: LARIUS 2 en soporte de pared con accesorios y sistema d'aspiración

Ref. 8197: LARIUS 2 en soporte de pared con accesorios en inoxydable y sistema d'aspiración

V DESCRIPCIÓN

Estas instrucciones de seguridad se refieren a la instalación, uso y mantenimiento de bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4 para su empleo en áreas potencialmente explosivas con presencia de gases o vapores *(zona 2)*.



Se deberán respetar estas instrucciones en complemento a las contenidas en el manual de uso y mantenimiento.



Las bombas de membrana de las series 2 y 4 son equipos del grupo II, para uso en zonas clasificadas con presencia de gases o vapores *(categoría 3 G, grupo IIB)*. Han sido diseñadas y fabricadas con arreglo a la directiva ATEX 94/9/CE, según las normas europeas: EN 1127-1, EN 13463-1 y EN 13463-5.

W CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Español

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4.

Temperatura ambiente: -10°C÷+50°C
Temperatura máxima del fluido [°C]: 60°C
Temperatura máxima del aire [°C]: 30°C

BOMBAS DE MEMBRANA A BAJA PRESIÓN PARA TRASVASE	LARIUS SERIES 2	LARIUS SERIES 4
RELACIÓN DE PRESIÓN	1:1	1:1
PRESIÓN DEL AIRE DE ALIMENTACIÓN DE LA BOMBA **[bar]**	1÷7	2÷8
ENTRADA DEL AIRE DE ALIMENTACIÓN	1/4" GAS	1/4" GAS
CAUDAL MÁXIMO DE FLUIDO **[l/min.]**	21	40
CONSUMO MÁXIMO DE AIRE **[l/min.]**	120	190

X MARCACIÓN

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4.

CE Ex II 2 G c IIB T4 Tamb: -10°C ÷ + 50°C Tmax. fluido: 60°C Tech. File: LARIUS 2-4/ATEX/05

II =	Grupo II (de superficie)
2 =	Categoría 2 (zona 1)
G =	Atmósfera explosiva con presencia de gases, vapores o nieblas
c =	Seguridad de construcción “c”
T4 =	Clase de temperatura T5
- 10°C ÷ + 50°C	Temperatura ambiente
60°C	Máxima temperatura del fluido de proceso
xxxxx/AA	Número de serie xxxxx = PROGRESIVO/año = AA

Correspondencias entre las zonas peligrosas, sustancias y categorías

ZONA PELIGROSA		CATEGORÍAS SEGÚN LA DIRECTIVA 94/9/CE
Gases, vapores o nieblas	Zona 0	1G
Gases, vapores o nieblas	Zona 1	2G o 1G
Gases, vapores o nieblas	Zona 2	3G, 2G o 1G

Y INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN EN ZONA PELIGROSA



Antes de emprender la instalación lea atentamente todas las informaciones del manual de uso y mantenimiento. Todas las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas según las instrucciones del manual.

- Las bombas de membrana a baja presión de las series 2 y 4 se tienen que conectar a tierra mediante el elemento de conexión al efecto anti-aflojamiento y anti-rotación.
- Los gases o vapores de los líquidos inflamables presentes tendrán que pertenecer al grupo IIB y ser compatibles con la clase de temperatura T4.
- El usuario tendrá que controlar periódicamente en la bomba, de forma adecuada al tipo de empleo y a las sustancias: la presencia de incrustaciones, la limpieza, el estado de desgaste y que funcione correctamente.
- El usuario debe preparar un filtro en la aspiración para impedir que entren cuerpos sólidos dentro de la bomba.
- Las tuberías utilizadas para las conexiones de descarga y aspiración tendrán que ser metálicas, o bien tubos de plástico con trenzado metálico o tubos de plástico con trenzado textil y con un conductor adecuado de puesta a tierra.
- En función del empleo es necesario un control periódico de las membranas su sustitución si fuera el caso.
- El aire utilizado para dar potencia a la bomba tendrá que ser filtrado y procedente de la zona segura *(SAFE AREA)*.



Las bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4 no tendrán que funcionar en vacío.



Todas las operaciones de instalación y mantenimiento tendrán que ser realizadas por personal cualificado.

Z EJEMPLO DE INSTALACIÓN



En la figura aparece representado un típico ejemplo de instalación para una bomba de membrana LARIUS.

DECLARACÍON DE CONFORMI-DAD

Nos Larius S.r.l.
Via Stoppani, 21
24032 Calolziocorte (LC)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Bombas de membrana a baja presión para trasvase series 2 y 4.

al que esta declaración corresponde, es conforme a la siguiente directiva:

- Directivas 94/9/EC (ATEX)

La conformidad ha sido verificada en base a los requisitos de las normas o de los documentos normativos indicados más adelante:

- EN 1127-1 - EN 13463-5
- EN 13463-1

Marcación

CE Ex II 2 G c IIB T4 Tamb.: - 10°C ÷ 50°C Tmax. fluido: 60°C
Tech. File: LARIUS 2-4/ATEX /05
Documentación técnica c/o: INERIS (0080)

Calolziocorte- LC Firma

Español

BOMBAS NEUMÁTICAS



NOVA **Ref. 95040**



OMEGA **Ref. 7300**



GHIBLI **Ref. 96000**



VEGA **Ref. 91500**

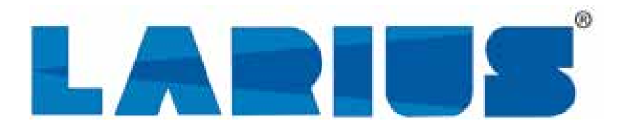


OMEGA ZINC **Ref. 7430**



GHIBLI ZINC **Ref. 96900**

PRODUCTOR:



23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com

